

1850-01-00 001 Lukemisia Maamiehille

Lukemisia Maamiehille. Aikakautinen kirja  
maaviljelys-, talous-, ja taito-asioista,

Maaviljelys-Seuralta Wiipurissa.

Wuonna 1850.

2:nen Wuosikerta 6:ssa Wihkossa.

--

Wiipurissa 1851,

A. Cederwaller poikineen

=====

=====

Lukemisia Maamiehille.

2:nen Wuosikerta, 1850.

1:n Wihko.

--

Wuosikerta, eli 6 vihkoa, maksaa Wiipurissa 50  
kop., ja Postikonttuoreissa Suomessa 58 kop.  
hopiaa.

--

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.



## 1850-01-00 002 Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

Usiammilla tiloilla Suomessa on kyllä niin avarat tilukset, ettei erinäinen metsän hoito tilan haltioille ole juohtunut mieleenkään, ja että kaikki puhe siitä, olkoon kirjallisesti eli suullisesti, enimmälle osalle maamiehiä on ihan mitätöntä, joka enimmäkseen kohtaa naurun ja saapi tavallisesti sellaisen päätöksen: "se on turhaa lorua ja houghkeita;

kasvaahan metsä puita itsestäänki".  
Mutta niille jotka niin sanovat tässä ei olekaan aikomusta ruveta puhelemaan.

Suomessa on sellaisiakin paikkakuntia, joissa tilat ovat jaettuna varsin pieniin osiin, joilla metsästä on täytynyt ruve-

=====

2

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

ta pitämään parempaa huolta. Niin tuntee tämän kirjoittaja, esimerkiksi, että Suomessa on monia satoja kontuja joilla ei ole päälle 50:nen mittatynnerinala koko maata, josta luonnollisesti metsäksi ja karjalaitumeksi ei voi jäädä kuin enintä 20 tynnerinalaa. Waan koko joukko tiloja on joilla ei ole sitäkään, ja ainoastaan joku tynnerinala joutomaata peltojen eli niittyjen reunamilla.

Mutta ei vaan näin pienillä mutta myös paljoa suuremmillakin on monessa paikassa jo metsän puutos. Paikkoja on nimittäin sellaisia, että vaan pelloiksi ja niityiksi on saatu kunnollista maata, mutta koko metsämaa on joko vuoria, hiekkakankaita eli rahkasaita, jotka kerran paljastettuna, eivät moneen miespolveen tuo mitään hyötyä.

Sellaisilla tiloilla täytyy siis asukkaan hankkia polttopuu ostamalla taikka vouraamalla, etempää eli lähempää ja kuitenkin maksaa veroa joka vuosi ruunulle sellaisesta metsämaasta joka ei tuota mitään hyötyä. Tämä kirjoitus on aivottu juuri sellaisen tilain haltioille, jotka varmaan eivät kohtelee sitä sellaisella ylenkatseella,

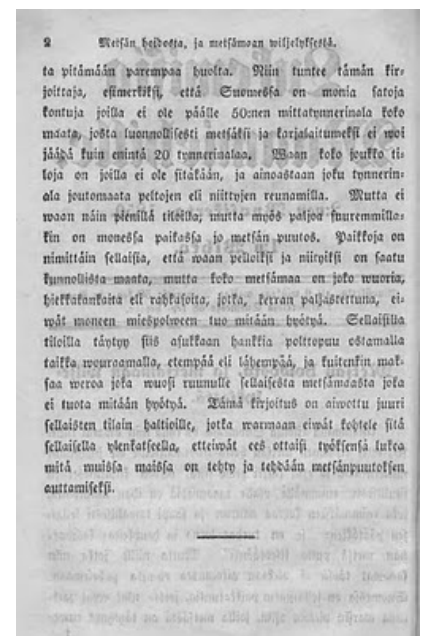
etteivät ees ottaisi työksensä lukea mitä muissa maissa on tehty ja tehdään metsänpuutoksen auttamiseksi,

--

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

3



Kaikki multamaa on kyllä sovelias

<< | >>

## 1850-01-00 003 Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

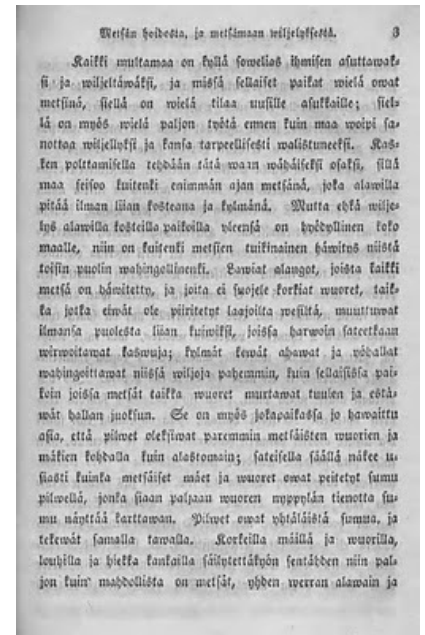
Kaikki multamaa on kyllä sovelias ihmisen asuttavaksi ja viljeltäväksi, ja missä sellaiset paikat vielä ovat metsinä, siellä on vielä tilaa uusille asukkaille; siellä on myös vielä paljon työtä ennen kuin maa voipi sanottaa viljellyksi ja kansa tarpeellisesti valistuneeksi. Kaskan polttamisella tehdään tätä vain vähäiseksi osaksi,

sillä maa seisoo kuitenkin enemmän ajan metsänä, joka alavilla pitää ilman liian kosteana ja kylmänä. Mutta ehkä viljelys alavilla kosteilla paikoilla yleensä on hyödyllinen koko maalle, niin on kuitenkin metsien tuikinainen hävitys niistä toisin puolin vahingollinenki. Laviat alangot, joista kaikki metsä on hävitetty, ja joita ei suojele korkiat vuoret,

taikka jotka eivät ole piiritettyt laajoilta vesiltä, muuttuvat ilmansa puolesta liian kuiviksi, joissa harvoin sateetkaan virvoittavat kasvuja; kylmät kevät ahavat ja yöhallat vahingoittavat niissä viljoja pahemmin, kuin sellaisissa paikoin joissa metsät taikka vuoret murtavat tuulen ja estävät hallan juoksun. Se on myös jokapaikassa jo haVaittu asia,

että pilvet oleksivat paremmin metsäisten vuorien ja mäkien kohdalla kuin alastomain; sateisella säällä näkee usiasti kuinka metsäiset mäet ja vuoret ovat peitetyt sumu pilvellä, jonka siaan paljaan vuoren nyppylän tienotta sumu näyttää karttavan. Pilvet ovat yhtäläistä sumua, ja tekevät samalla tavalla. Korkeilla mäillä ja vuorilla,

louhilla ja hiekka kankailla säilytettäkyn sentähden niin paljon kuin mahdollista on metsät, yhden verran alavain ja



=====

4

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

parempain paikkoin suojeeksi, kuin



jokapäiväisen tarpeen varaksi. Kuinka monta vuorta ja kuinka monta laviata hiekka kangasta meillä ei seisoo paljasna monet mies polvet, samoissa paikoissa, joissa asukkaat eivät saa omista metsistään polttopuutakaan, ei yksin päreitä talvitarpeeksensa?

Ennen kuin uutta paikkaa ruvetaan viljelykseen ottamaan, on siis tarpeellista, tarkasti miettiä ja tutkia millä tavalla siitä saisi suurimman hyödyn, joko viljan, heinän eli metsän kasvattamisella. Hiekkakangas voipi, esimerkiksi, poltettuna kaskeksi, antaa yhden eli kaksi hoikkaa elonkasvua, jotka töin tuskin palkitsevat vaivauksen;

mutta sen perästä seisoo se 5 eli 6 kymmentä vuotta ihan autiona eikä tuota mitään etua. Jos viljelyksellä nyt on saatu tynnerin alasta 2 tynneriä puhdasta voittoa, niin tulee näistä, jaettuna 60:lle vuodelle, ainoastaan 1 kappa tynnerinalalle vuodessa, se on noin 15 kopeekkaa hopiaa. Jos nyt otetaan lisäksi vielä puut,

jotka siitä hakatessa saatiin, tehneen yhteiseen 10 syltä halkoja, joka on enintä kun suuri osa menee aidaksi halmeen ympärille, jossa se lahoutuu, niin tulee siitä 60:nelle vuodelle vielä jokaiselle syleä halkoja, maksava kaupunkein luonna 15 kop. hop. siis koko vuotuinen salis 30 kop. hopiaa tynnerin alalta. Soveliasalla metsän hoidolla saapi,

niin kuin jo on havaittu, hiekkakangasta eli tavallisesta hirsimetsiköstä, 3 syltä halkoja tynnerin alalta joka vuosi, joka siis kaupunkein äärellä, tekee yhtä monta hopia Ruplaa. Sen ohessa voipi kuitenkin

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

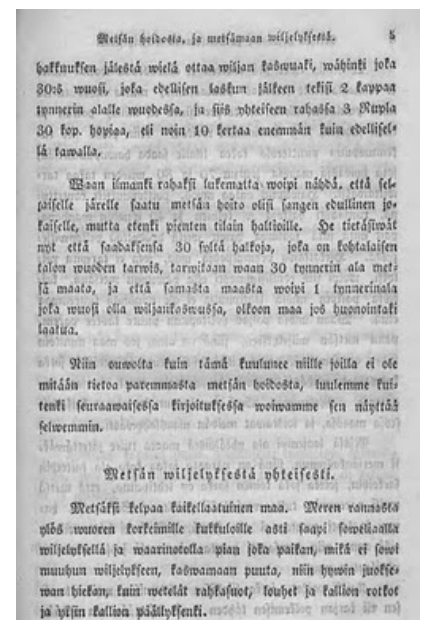
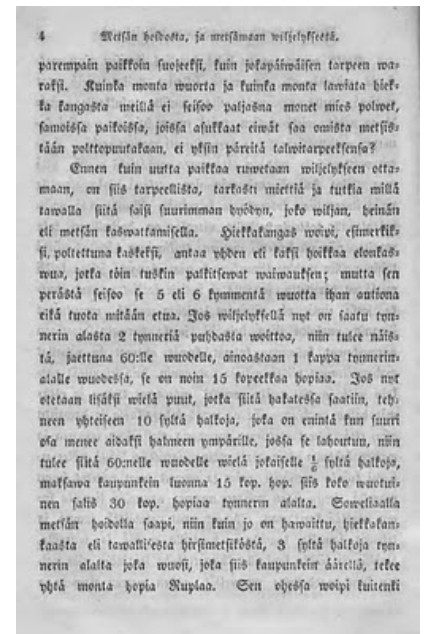
5

hakkuuksen jälestä vielä ottaa viljan kasvuaki, vähinki joka 30:s vuosi, joka edellisen laskun jälkeen tekisi 2 kappa tynnerin alalle vuodessa, ja siis yhteiseen rahassa 3 Rupla 30 kop. hopiaa, eli noin 10 kertaa enemmän kuin edellisellä tavalla.

Waan ilmanki rahaksi lukematta voipi nähdä, että sellaiselle järeälle saatu metsän hoito olisi sangen edullinen jokaiselle, mutta etenki pienten tilain haltioille. He tietäsivät nyt että saadaksensa 30 syltä halkoja, joka on kohtalaisen talon vuoden tarvis, tarvitaan vaan 30 tynnerin ala metsä maata, ja että samasta maasta voipi 1 tynnerinala joka vuosi olla viljainkasvua, olleen maa jos huonointaki laatua.

olkoon maa jos huonointaki laatua.

Niin ouvolta kuin tämä kuulunee niille joilla ei ole mitään tietoa paremmasta metsän hoidosta, luulemme kuitenkin seuraavaisessa kirjoituksessa voivamme sen näyttää selvemmin.



--

Metsän viljelyksestä yhteisesti.

<< | >>

## 1850-01-00 004 Metsän viljelyksestä yhteisesti. [Yleisesti]

Metsän viljelyksestä yhteisesti.

Metsäksi kelpaa kaikellaatuinen maa. Meren rannasta ylös vuoren korkeimmille kukkuloille asti saapi soveliaalla viljelyksellä ja vaarinotolla pian joka paikan, mikä ei sovi muuhun viljelykseen, kasvamaan puuta, niin hyvin juoksevan hiekan, kuin vetelät rahkasuot, louhet ja kallion rotkot ja yksin kallion päällyksenki.

=====

6

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

Wiljeliän tulee sitä varten ei ainoastaan valita kulleki erimaalaadulle sovelias puulaatunsa, mutta myös tutkia mikä puulaatu talolle on tarpeellisinta eli millä, paikan ja tilan suhteen, saisi suurimman voiton.

Niin pitää siis rakennuspuun puutteessa kokea tilalle saada havupuumetsää, joka hyvässä maassa joutuu 70 ja 80 vuoden takaa tarvittavaksi. Havupuu antaa myös, polttopuuksiki käytettynä, runsaasti halkoja jo kolmen ja 40 vuoden vanhana, pait mitä siitä saatava havu vielä hyödyttää pellowiljelystä. Hiekattava pehmytpohja maa,

jota ei tarvita pelloksi, voipi siis edullisimmasti olla havupuu metsänä, kaikissa paikoin missä lehtipuulla ei ole erinäistä suurempaa etua. Waan missä paljas polttopuun puute kääsee parempaan metsän viljelykseen, siinä on aina, jos maa muutoin siihen on sovelias, paras pitää lehti puuta ja petäjää, jotka kasvavat vähässä ajassa ja muutoin ovat runsaat annillensa.

Molemmat nämä puulaadut kasvavat kaikellaisessa maassa, ja loistavat meidän maassa hyvästi.

Missä laajempi ala yhtäläistä maata tulee jätettäväkisi metsänkasvuun, siinä on parasta jakaa koko ala kaitoihin sarkoihin, joista joka toinen sarka on lehtipuuta, että metsä voisi paremmin tulla varjelluksi palolta. Sekametsä, havu- ja lehti puuta, ei ole hyvä, sillä se ei loista oikein, eikä anna niin runsaasti puuta kuin metsä jossa vaan on yhtäläatua puuta.

Kaikki paikat, jotka liiallisen polttamisen, voivuttamisen eli karjan polkemisen tähden eivät itsestään ota mitään

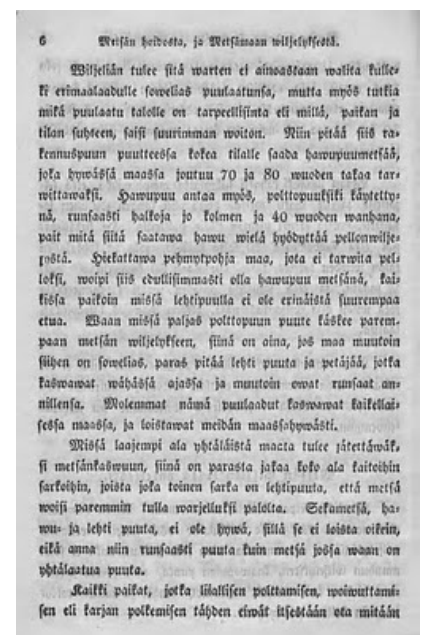
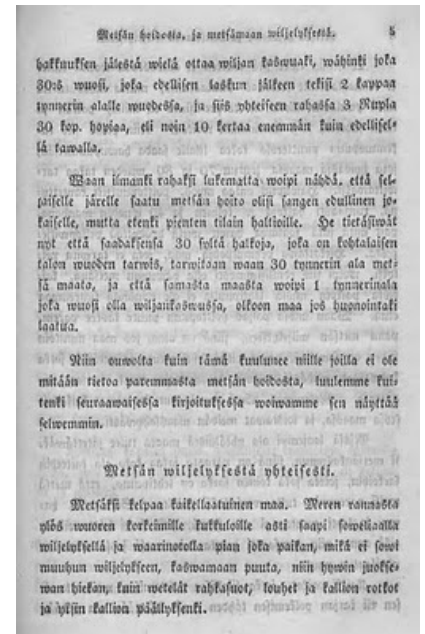
=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

7

puuta, voivat saataa kasvamaan metsää puun siementen kylvämisellä.

Metsää hakatessa talvispuuksi ei pidä hakata



pois kaikkia puita, vaan jättää paikottain siemen-puita kasvamaan, jotka ovat varjeltavat palamisesta. Kun paikka sitte saa viljelyksi eli, jos on vaan tarvispuun tähden hakattu, puut korjatuksi pois, jolloin myös kaikki oksat ja risut pitää tarkoin raivattaman ja vedettämään kotiin,

kylväytyy näistä kasvamaan jätetyistä siemen puista paikka itsestään eikä tarvitse enää muuta kylvämistä. Ainoastaan pälvipäät, joihin yhtäaikaa ei ilmesty puun taimia, ovat erittäin kylvettävät. Siemen-puiksi ei tarvita heittää kuin joku kymmenenkunta puuta tynnerin alalle, puun kuhunki pakkaansa. Näistä on aikaa myöten talolle suuri etu,

sillä ne ovat uutta metsää hakatessa oivallisia tarviskalu puita, joko kotitarpeeksi eli myötäväksi, laivan tarpeiksi eli kaupungin puusepille.

Lehtipuu kasvaa myös oivallisesti vanhoista kannoistansa, joko paikka on hakattu vaan tarvispuuksi eli poltettu ja viljelty.

Puunsiemenet kylvetään syksyllä, niin pian kuin ne kerättyä ovat saatu kuivatuiksi ja puhtaiksi, jolloin ne itävät varmimmasti. Woipi kylvy sentähden tapahtua keväälläki, ehkä siemenet silloin vasta myöhemmin kesällä saavat itämään.

=====

8

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

--

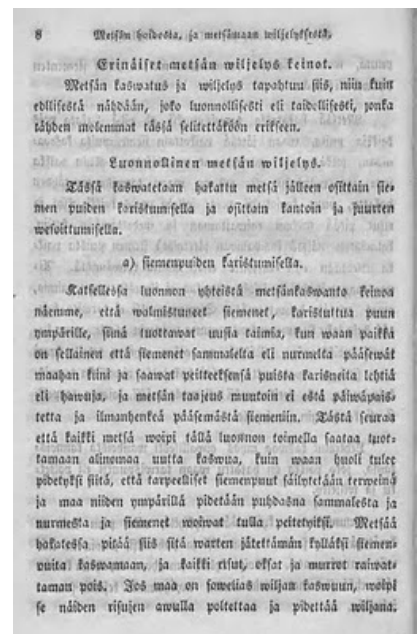
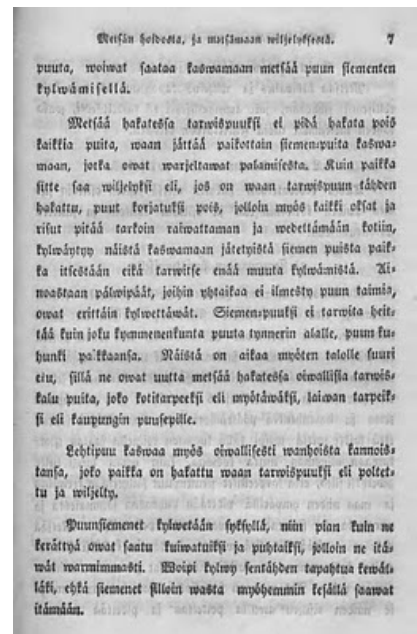
Erinäiset metsän viljelys keinot.

Metsän kasvatus ja viljelys tapahtuu siis, niin kuin edellisestä nähdään, joko luonnollisesti eli taidollisesti, jonka tähden molemmat tässä selitettäköön erikseen.

--

Luonnollinen metsän viljelys.

<< | >>



## 1850-01-00 005 Luonnollinen metsän viljelys.

Erinäiset metsän viljelys keinot.

Metsän kasvatus ja viljelys tapahtuu siis, niin kuin edellisestä nähdään, joko luonnollisesti eli taidollisesti, jonka tähden molemmat tässä selitettäköön erikseen.

--

Luonnollinen metsän viljelys.

Tässä kasvatetaan hakattu metsä jälleen osittain siemen puiden karistumisella ja osittain kantoin ja juurten vesoittumisella.

a) siemenpuiden karistumisella.

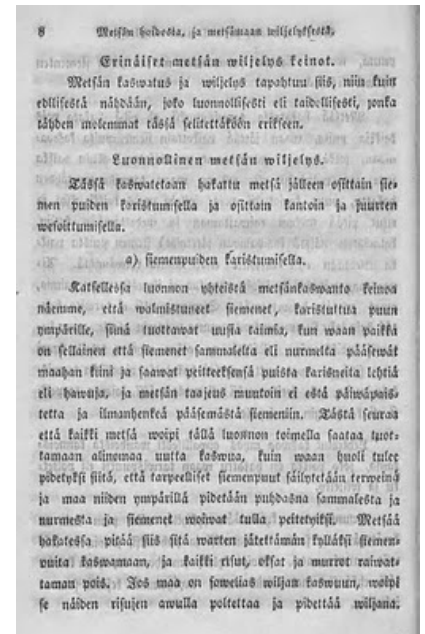
Katsellessa luonnon yhteisiä metsänkasvanto keinoa näemme, että valmistuneet siemenet, karistuttua puun ympärille, siinä tuottavat uusia taimia, kun vaan paikka on sellainen että siemenet sammalelta eli nurmelta pääsevät maahan kiini ja saavat peitteeksensä puista karisneita lehtiä eli havuja, ja metsän taajeus muutoin ei estä päiväpaistetta ja ilmanhenkeä pääsemästä siemeniin.

Tästä seuraa että kaikki metsä voipi tällä luonnon toimella saataa tuottamaan alinomaa uutta kasvua, kuin vaan huoli tulee pidetyksi siitä, että tarpeelliset siemenpuut säilytetään terveinä ja maa niiden ympärillä pidetään puhdasna sammalesta ja nurmesta ja siemenet voivat tulla peitetyiksi.

Metsää hakatessa pitää siis sitä varten jätettämän kylläksi siemenpuita kasvamaan, ja kaikki risut, oksat ja murrot raivattaman pois. Jos maa on sovelias viljan kasvuun, voipi se näiden risujen avulla poltettaa ja pidettää viljana.

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.



Mutta jos on mieli saada pikaista metsän kasvua ja paikka on hoikka multanen, niin ei ole siitä hyvä ottaa enemmän kuin yhden viljan, jonka jälkeen se heitetään metsetymään.

Se kylväytyy itsestään sen paremmin, kuin maa viljankasvun perästä on kuohkia ja laskee siemenet juurtumaan verekseen multa. Hyvässä maassa voipi, ilman vaaratta metsän kasvuille, pidettää kaksiki viljaa. Wiljelessä varotettakoon ettei paljasteta ja rikota siemenpuiden juuria, joka tekisi puut kivuloisiksi ja estäsi ne siementymästä.

Kun maa on sellaista ettei viljelys siinä käy laatuun, on paikka, sitte kuin puut ovat hakatut ja murrot raivatut, kynnettävä matalaisesti eli astualla (haralla) revittävä paikottain auki, että siemenet pääsisivät maahan. Jos paikalle on kylläksi jätetty siemenpuita, kylväytyy sillä tavoin viljelty maa jokapaikasta yhtätasaisesti ja ottaa järkiään hakuksen perästä yhtä tasaisen metsän alun,

joka ei sen kovemmin tarvitse mitään korjuuta. Jo 25:den vuoden perästä voipi metsä polttopuiksi hakattaa jälleen, ja taas viljeltää samalla tavalla. Se antaa silloin 25 ja 30 syltä halkoja tynnerin alalta. Parempi metsämaa, niin kuin Suomen tavalliset kaski eli huuhtamaat, kasvavat jo 15:sä eli 20:sä vuodessa hyväksi tarvismetsäksi.

Saksanmassa on tavallinen että, kuin metsä 20 eli 30 vuoden takaa hakataan maahan ja puut ovat korjatut, risut poltetaan paikalla, ja poroon kyvetään tattaria, joka astualla eli kuokkimalla mullataan, ja seuravaisena vuonna jolloin uudet vesat jo ovat ruvenneet kasvamaan kannoista

=====

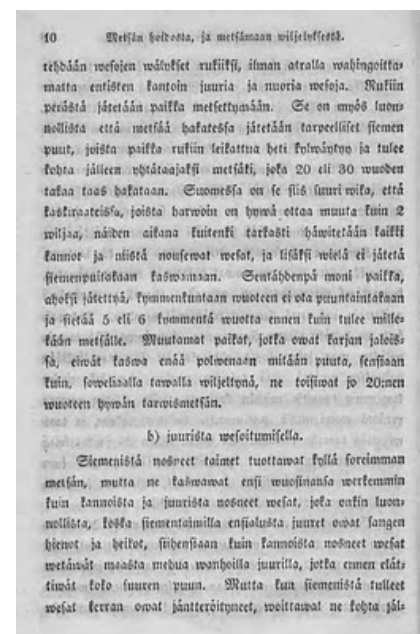
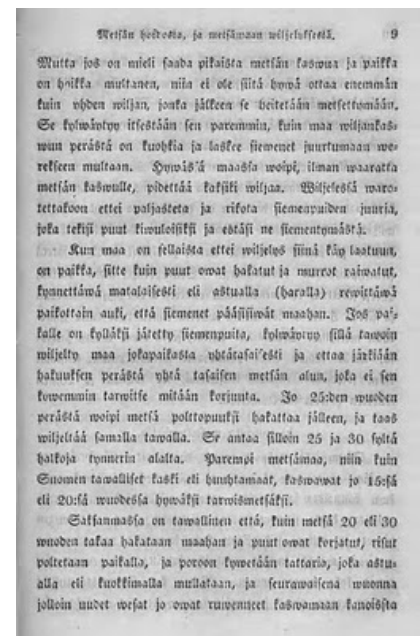
10

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

tehdään vesojen välykset rukiiksi, ilman atralla vahingoittamatta entisten kantoin juuria ja nuoria vesoja. Rukiin perästä jätetään paikka metsetymään. Se on myös luonnollista että metsää hakatessa jätetään tarpeelliset siemen puut, joista paikka rukiin leikattua heti kylväytyy ja tulee kohta jätteen yhtätaajaksi metsäki,

joka 20 eli 30 vuoden takaa taas hakataan. Suomessa on se siis suuri vika, että kaskiraateissa, joista harvoin on hyvä ottaa muuta kuin 2 viljaa, näiden aikana kuitenkin tarkasti hävitetään kaikki kannot ja niistä nousevat vesat, ja lisäksi vielä ei jätetä siemenpuitakaan kasvamaan. Sentähdenpä moni paikka, ahoksi jätettyä,

kymmenkuntaan vuoteen ei ota puuntaintakaan ja sietää 5 eli 6 kymmentä vuotta ennen kuin tulee



millekään metsälle. Muutamat paikat, jotka ovat karjan jaloissa, eivät kasva enää polvena mitään puuta, sensiaan kuin, soveliaalla tavalla viljeltynä, ne toisivat jo 20:n vuoteen hyvän tarvismetsän.

b) juurista vesoitumisella.

Siemenistä nosneet taimet tuottavat kyllä soireimman metsän, mutta ne kasvavat ensi vuosinansa verkemmin kuin kannoista ja juurista nosneet vesat, joka onkin luonnollilta, koska siementaimilla ensialusta juuret ovat sangen hienot ja heikot, siihensiaan kuin kannoista nosneet vesat vetävät maasta mehua vanhoilla juurilla,

jotka ennen elättivät koko suuren puun. Mutta kun siemenistä tulleet vesat kerran ovat jätteröityneet, voittavat ne kohta jäl-

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

11

leen kantovesan kasvun, koska näiden vanhentuneet juuret eivät enää voi olla niin voimalliset kuin nuoremmat. Kuitenki voipi suurella edulla kantovesoista kasvattaa kolme neljä metsää peräkkäin, kun vaan yhtäikaa myös paikalle heitetään joka kerran siemenpuitaki, että uusia vesoja karttuisi sellaisiin paikkoin joista vanha kanto ja juuret jo ovat lahonneet.

Tyhjät paikat voipi sittenki vielä kylvää kädestä.

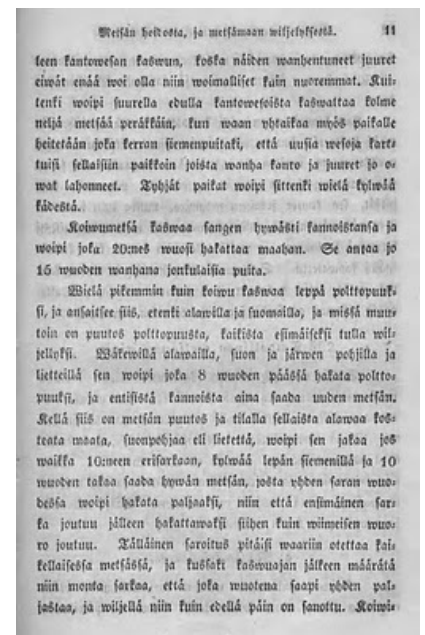
Koivumetsä kasvaa sangen hyvästi kannoistansa ja voipi joka 20:nes vuosi hakattaa maahan. Se antaa jo 15 vuoden vanhana jonkulaisia puita.

Wielä pikemmin kuin koivu kasvaa leppä polttopuiksi, ja ansaitsee siis, etenki alavilla ja suomaille, ja missä muutoin on puutos polttopuusta, kaikista esimäiseksi tulla viljellyksi. Wäkevillä alamailla, suon ja järven pohjilla ja lietteillä sen voipi joka 8 vuoden päässä hakata polttopuiksi, ja entisistä kannoista aina saada uuden metsän.

Kellä siis on metsän puutos ja tilalla sellaista alamaa kosteata maata, suonpohjaa eli lietettä, voipi sen jakaa jos vaikka 10:neen erisarkaan, kylvää lepän siemenillä ja 10 vuoden takaa saada hyvän metsän, josta yhden saran vuodessa voipi hakata paljaaksi, niin että ensimmäinen sarka joutuu jälleen hakattavaksi siihen kuin viimeisen vuoro joutuu.

Tällainen saroitus pitäisi vaariin otettaa kaikellaisessa metsässä, ja kussaki kasvuajan jälkeen määrätä niin monta sarkaa, että joka vuotena saapi yhden paljastaa, ja viljellä niin kuin edellä päin on sanottu. Koivi-

=====





Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

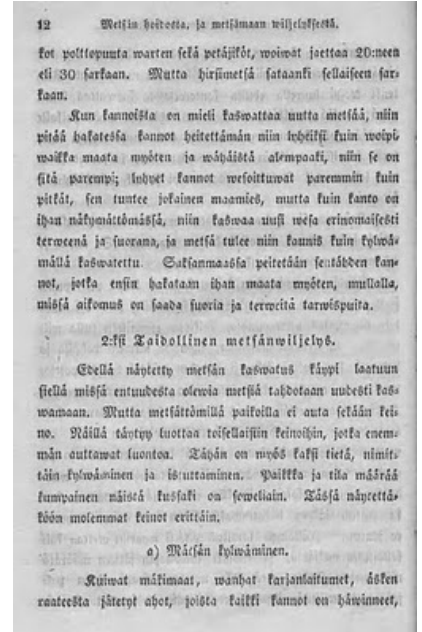
kot polttopuuta varten sekä petäjiköt, voivat jaettaa 20:neen eli 30 sarkaan. Mutta hirsimetsä sataanki sellaiseen sarkaan.

Kun kannoista on mieli kasvattaa uutta metsää, niin pitää hakatessa kannot heitettämän niin lyheiksi kuin voipi, vaikka maata myöten ja vähäistä niin se on sitä parempi; lyhyet kannot vesoittuvat paremmin kuin pitkät, sen tuntee jokainen maamies, mutta kuin kanto on ihan näkymättömässä, niin kasvaa uusi vesa erinomaisesti terveenä ja suorana,

ja metsä tulee niin kaunis kuin kylvämällä kasvatettu. Saksanmaassa peitetään sentähden kannot, jotka ensin hakataan ihan maata myöten, mullalla, missä aikomus on saada suoria ja terveitä tarvispuita.

--

2:ksi Taidollinen metsänviljelys.



## 1850-01-00 006 Taidollinen metsänviljelys.

2:ksi Taidollinen metsänviljelys.

Edellä näytetty metsän kasvatus käypi laatuun siellä missä entuudesta olevia metsiä tahdotaan uudesti kasvamaan. Mutta metsättömillä paikoilla ei auta sekään keino.

Näillä täytyy luottaa toisellaisiin keinoihin, jotka enemmän auttavat luontoa. Tähän on myös kaksi tietä, nimittäin kylväminen ja istuttaminen. Paikka ja tila määrää kumpainen näistä kussakin on soveliaim. Tässä näytettäköön molemmat keinot erittäin.

a) Metsän kylväminen.

Kuivat mäkimaat, vanhat karjanlaitumet, äsken raateesta jätetyt ahot, joista kaikki kannot on hävinneet,

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

13

hiekkakankaat, suonpohjat ja lietteet saapi huokeimmin metsittymään kylvämällä.

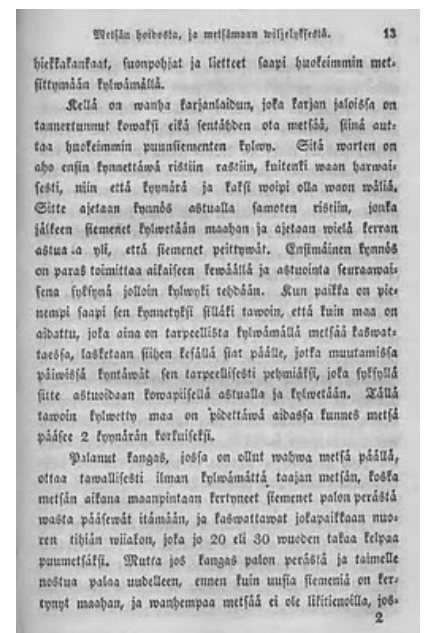
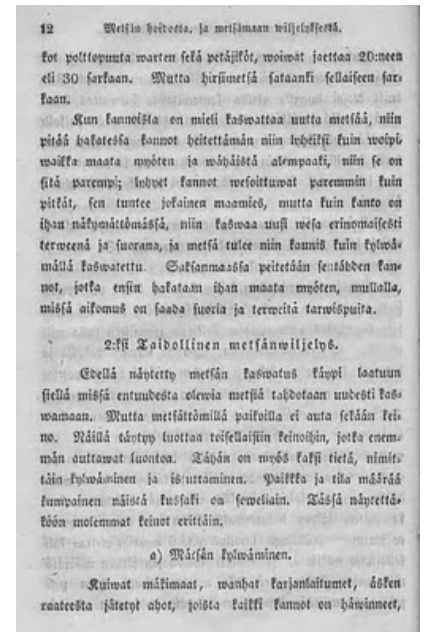
Kellä on vanha karjanlaidun, joka karjan jaloissa on tannertunut kovaksi eikä sentähden ota metsää, siinä auttaa huokeimmin puunsiementen kylvy. Sitä varten on aho ensin kynnettävä ristiin rastiin, kuitenkin vaan harvaisesti, niin että kyynärä ja kaksi voipi olla vaon väliä.

Sitte ajetaan kynnös astualla samoten ristiin, jonka jälkeen siemenet kylvetään maahan ja ajetaan vielä kerran astualla yli, että siemenet peittyvät. Ensimmäinen kynnös on paras toimittaa aikaiseen keväällä ja astuointa seuraavaisena syksynä jolloin kylvyki tehdään. Kun paikka on pienempi saapi sen kynnetyksi silläki tavoin,

että kuin maa on aidattu, joka aina on tarpeellista kylvämällä metsää kasvattaessa, lasketaan siihen kesällä siat päälle, jotka muutamissa päivissä kyntävät sen tarpeellisesti pehmiäksi, joka syksyllä sitte astuoidaan kovapiisellä astualla ja kylvetään. Tällä tavoin kylvetetty maa on pidettävä aidassa kunnes metsä pääsee 2 kyynärän korkuiseksi.

Palanut kangas, jossa on ollut vahva metsä päällä, ottaa tavallisesti ilman kylvämättä taajan metsän, koska metsän aikana maanpintaan kertyneet siemenet palon perästä vasta pääsevät itämään, ja kasvattavat jokapaikkaan nuoren tihian viiakon, joka jo 20 eli 30 vuoden takaa kelpaa puumetsäksi. Mutta jos kangas palon perästä ja taimelle nostua palaa uudelleen,

ennen kuin uusia siemeniä on kertynyt maahan, ja vanhempaa metsää ei ole likitienoilla, jos-



Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

ta se voisi luonnostaan kylväytyä, niin seisoo tällainen maa monet vuodet ottamatta mitään puun tainta, eikä itsestään kasva milloinkaan kunnollista metsää. Sellainen kangas on kaiken mokomin kylvettävä petäjän siemenillä. Palon perästä järkiään voipi sen kylvää ilman mitäkään, ja kylvettyä ainoastaan jäykällä astualla ajella ristiin yli.

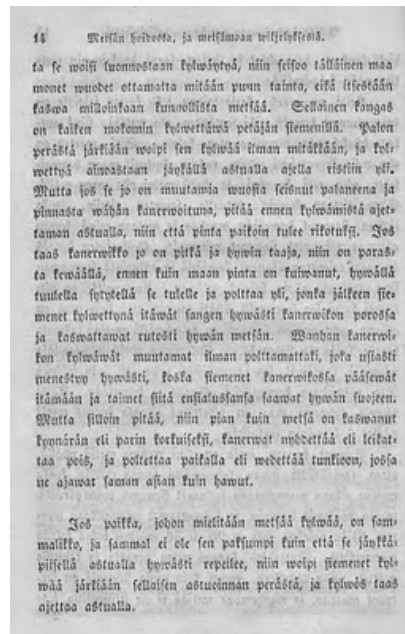
Mutta jos se jo on muutamia vuosia seisnut palaneena ja pinnasta vähän kanervoituna, pitää ennen kylvämistä ajettaman astualla, niin että pinta paikoin tulee rikotuksi. Jos taas kanervikko jo on pitkä ja hyvin taaja, niin on parasta keväällä, ennen kuin maan pinta on kuivanut, hyvällä tuulella sytytellä se tulelle ja polttaa yli,

jonka jälkeen siemenet kylvettynä itävät sangen hyvästi kanervikon porossa ja kasvattavat rutosti hyvän metsän. Vanhan kanervikon kylvävät muuttamat ilman polttamattaki, joka usiasti menestyy hyvästi, koska siemenet kanervikossa pääsevät itämään ja taimet siitä ensialussansa saavat hyvän suojeen. Mutta silloin pitää, niin pian kuin metsä on kasvanut kyynärän eli parin korkuiseksi,

kanervat nyhdettää eli leikattaa pois, ja poltettaa paikalla eli vedettää tunkioon, jossa ne ajavat saman asian kuin havut.

Jos paikka, johon mielitään metsää kylvää, on sammalikko, ja sammal ei ole sen paksumpi kuin että se jäykkäpiisellä astualla hyvästi repeilee, niin voipi siemenet kylvää järkiään sellaisen astuoinnan perästä, ja kylvös taas ajettaa astualla.

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.



## 1850-01-00 007 Taidollinen metsänviljelys.

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

15

Mutta missä on niin taaja ja paksu nurmi, kanervikko, puolan varsikko eli sammalikko, ettei astualla voi saada mitään uraa, siinä pitää maa keväällä, kosteana ollessa, ajettaa vakoloihin harvastekeesen ja seuravana syksynä jälleen risteyksillensä, joka viimein astuoidaan, ja kylvetään samana syksynä.

Jos paikka on louhikko jota kaikin paikoin ei voi kyntää, kynnettäköön vaan paikottain mistä voipi. Jyrkät rinneamat ovat kynnettävät pitkin rinnettä, niin että vako tulee tasalleen, ettei sade veisi multaa ja siemeniä alas. Näissä pitää myös vakojen väliä jätettää vähintään pari kyynärää, taikka 3, 4 vakoa ensin vierekkäin ja sitte kyynärältä taas kyntämätöntä paikkaa välissä,

sillä muutoin saattaisi suuret sateet vierittää koko ruokamullan mäen ala.

Kaikki kyntäminen metsän kylvyä varten on tehtävä niin matalasti että vaan nurmi, sammal eli kanervikko ketelma tulee revityksi. Paksumultasilla mailla voipi tämän revityn ketelmän ajaa läjiin ja polttaa, josta poro jälleen hajotetaan vakoihin. Mutta laihoilla hiekkamailla on poltto vahingollinen.

Wesinen maa, suo eli neva on tarpeellisesti ojitettava ennen kuin sitä voipi ruveta muuten varustamaan metsän kylvyyn. Se on kuitenkin ymmärrettävä ettei siksi tarvita kuin joku oja halki suon, usiasti vaan hyvä kulkkuoja.

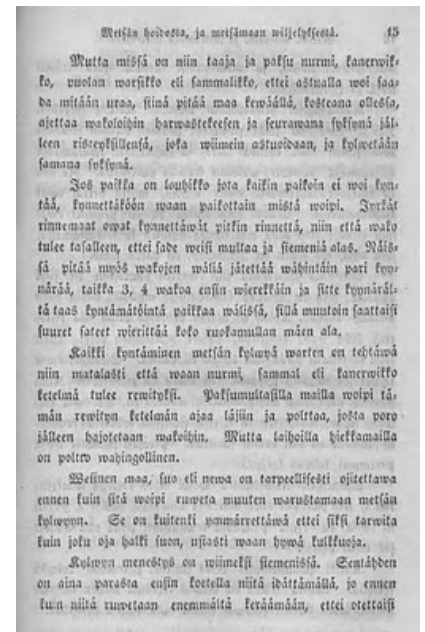
Kylvyn menestys on viimeksi siemenissä. Sentähden on aina parasta ensin koetella niitä idättämällä, jo ennen kuin niitä ruvetaan enemmältä keräämään, ettei otettaisi

=====

16

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

valmistumattomina, ja menetettäisi turhaan



työtä kerämisessä ja kylvämisessä.

Raskaammat siemenlaadut voidaan koetella vedessä. Kaikki siemenet jotka painuvat pohjaan otetaan samassa pois ennen kuin ehtivät liota, ja hajotellaan kuivamaan. Hienommat siemenet voidaan koetella puremalla. Ne jotka huonosti murenevät ovat itäviä, mutta sitkeät ovat kelpamattomia. Mutta muutamain puiden siemenet ovat niin hienoja ettei mitä voi tuntea muuten kuin idättämällä,

joka aina, jos siihen on tilaisuutta, on paras keino.

Siemeniä kylvetään sitä varten puukoloon eli kivi astiaan, joka on täytetty samallaisella mullalla mihin niitä aiotaan kylvää. Kolon eli astian pohjassa pitää olla reikä, että liika vesi, kasteltua, pääsee juoksemaan pois. Wesi jolla kastellaan pitää olla lämmi eli haalea. Siemenet ovat hyviä jos neljästä jyvistä itää kolme eli puoletkaan.

Kun siemenet näin ovat nähty hyväksi, voivat ne, jos ovat koivun, lepän, vaahteren eli näreen siemeniä, kylvettä keväällä lumelle eli heti lumen sulattua. Petäjän siemenet ovat paremmat kylvää syksyllä.

Siementen itäväisyyttä voipi myös koetella vaateitilkussa, joka pidetään aina märkänä lämmissä paikassa, jolloin ne 8:sa eli 10:sä päivässä tavallisesti pitää olla itäneet jos ovat hyviä.

Kaikki puunsiemenet ovat kuitenkin paremmat kylvää syksyllä. Mutta silloin on kylvös tehtävä vähän taajemmasti, koska linnut tahtovat silloin niitä paljon hävittää.

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

17

Tärkeä asia kylvyssä on myös saada se tarpeellisesti taajaksi. Tätä ei voi määrättä muutoin kuin tottumisella. Jos kylvy on tapahtunut syksyllä, pitää seuravaisena kesänä puut jo olla taimella. Jos taimet nyt ovat niin taajassa että vaahteren, lepän eli petäjän taimia tulee 2 jokaiselle puolen kyynärän leviälle tilkulle,

koivun eli näreen taimia 3, niin on kylvy kohtalainen.

Syyskylvös kuiville paikoille on siitä etuisampi, että siemenet talven alla paremin painuvat maahan, ja pääsevät keväällä, ennen kuin kevät pouta ehtii kuivata maan, hyvästi idulle ja juurtumaan. Kuivilla avonaisilla kankailla kevät kylvy ei loista paljon milloinkaan. Ainoastaan kanervikkoihin voipi keväälläki kylvää ilman vaaratta.

Kovat savikot lietteet, joissa ei ole mitään pintamultaa, ovat parasta kyntää myöhas syksyllä, että talvi paremmin muuruttaisi saven, ja keväällä ajaa kovapiisellä astualla

voimistumattomina, ja menetettäisi turhaan työtä kerämisestä ja kylvämisestä.

Raskaammat siemenlaadut voidaan koetella vedessä. Kaikki siemenet jotka painuvat pohjaan otetaan samassa pois ennen kuin ehtivät liota, ja hajotellaan kuivamaan. Hienommat siemenet voidaan koetella puremalla. Ne jotka huonosti murenevät ovat itäviä, mutta sitkeät ovat kelpamattomia. Mutta muutamain puiden siemenet ovat niin hienoja ettei niitä voi tuntea muuten kuin idättämällä, joka aina, jos siihen on tilaisuutta, on paras keino.

Siemeniä kylvetään sitä varten puukoloon eli kivi astiaan, joka on täytetty samallaisella mullalla mihin niitä aiotaan kylvää. Kolon eli astian pohjassa pitää olla reikä, että liika vesi, kasteltua, pääsee juoksemaan pois. Wesi jolla kastellaan pitää olla lämmi eli haalea. Siemenet ovat hyviä jos neljästä jyvistä itää kolme eli puoletkaan. Kun siemenet näin ovat nähty hyväksi, voivat ne, jos ovat koivun, lepän, vaahteren eli näreen siemeniä, kylvettä keväällä lumelle eli heti lumen sulattua. Petäjän siemenet ovat paremmat kylvää syksyllä.

Siementen itäväisyyttä voipi myös koetella vaateitilkussa, joka pidetään aina märkänä lämmissä paikassa, jolloin ne 8:sa eli 10:sä päivässä tavallisesti pitää olla itäneet jos ovat hyviä.

Kaikki puunsiemenet ovat kuitenkin paremmat kylvää syksyllä. Mutta silloin on kylvös tehtävä vähän taajemmasti, koska linnut tahtovat silloin niitä paljon hävittää.

Tärkeä asia kylvyssä on myös saada se tarpeellisesti taajaksi. Tätä ei voi määrättä muutoin kuin tottumisella. Jos kylvy on tapahtunut syksyllä, pitää seuravaisena kesänä puut jo olla taimella. Jos taimet nyt ovat niin taajassa että vaahteren, lepän eli petäjän taimia tulee 2 jokaiselle puolen kyynärän leviälle tilkulle, koivun eli näreen taimia 3, niin on kylvy kohtalainen.

Syyskylvös kuiville paikoille on siitä etuisampi, että siemenet talven alla paremin painuvat maahan, ja pääsevät keväällä, ennen kuin kevät pouta ehtii kuivata maan, hyvästi idulle ja juurtumaan. Kuivilla avonaisilla kankailla kevät kylvy ei loista paljon milloinkaan. Ainoastaan kanervikkoihin voipi keväälläki kylvää ilman vaaratta.

Kovat savikot lietteet, joissa ei ole mitään pintamultaa, ovat parasta kyntää myöhas syksyllä, että talvi paremmin muuruttaisi saven, ja keväällä ajaa kovapiisellä astualla ja kylvää jolloin eli vasta seuravaisena syksyllä.

Kylvettä on työssä saada metsittämään kylvämällä, muuten joki sitä ensin pitää ohuiksetta suomulla ja sitte kylvettyä pitää riisulla. Täälläiset paikat ovat warmemat metsittämällä iduttamalla, josta puhutaan seuravaisena.

b) Iduttamisella.

Iduttaminen on paras sellaisille paikoille joihin vettä vedn heidän kasvun tähden kylvämällä puuta ei saa kasvaa.

ja kylvää joko silloin eli vasta seuravana  
syksynä.

Ajohiekka on työläin saada metsittymään  
kylvämällä, muuten josei sitä ensin peitä  
ohukaiselta suomullalla ja sitte kylvettyä  
peitä risuilla. Tällaiset paikat ovat varmemmat  
metsityttää istuttamalla, josta puhutaan  
seuravaisessa.

b) Istuttamisella.

Istuttaminen on paras sellaisille paikoille  
joihin väkevän heinän kasvun tähden kylvämällä  
puita ei saa kasva-

=====

18

<< | >>

## 1850-01-00 008 Taidollinen metsänviljelys.

b) Istuttamisella.

Istuttaminen on paras sellaisille paikoille joihin väkevän heinän kasvun tähden kylvämällä puita ei saa kasva-

=====

18

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

maan, eli joita metsän kasvattamista varten ei voi pitää aituuksessa niin kauvan kuin puun taimet ovat pienet, taikka kuin matalassa noin 2 eli 5 kyynärän korkuisessa varvikossa olevia avonniaisia pälvipäitä tahdotaan täyttää ja saada yhtäläiseksi metsäksi, ja muutoin missä hyvä tilaisuus on saada varpoja, joilla istuttaminen voisi tulla huokiammaksi ja antaa välemmin valmiin tarvismetsän kuin puiden kylväminen.

Kaikissa näissä tapauksissa on istutus sovelias ja toimitetaan yhtä helposti kuin kylväminenki. Sitä varten pitää valittaman noin kyynärän eli kahden korkuisia, ja karjan käytävillä paikoilla vähän suurempia, noin syltä pitkiä vesoja, jotka istutetaan  $1\frac{1}{2}$  eli 2 kyynärää toisistansa, sikäli kuin maa on huonompaa eli parempaa.

Huonolle maalle ei ole istutettavaa suurempia vesoja kuin kyynärän eli kahden korkuisia. Liikat oksat pitää jo istuttaessa leikattaa eikä enää myöhemmin.

Maasta ottaessa on varoitettava etteivät juuret tulisi paljon rikotuiksi. Jos se kuitenkin tapahtuu, pitää katkennut eli taittunut juuri terävällä veitsellä leikattaa vähä viistoon tasaiseksi, ettei se maassa rupeisi mätänemään.

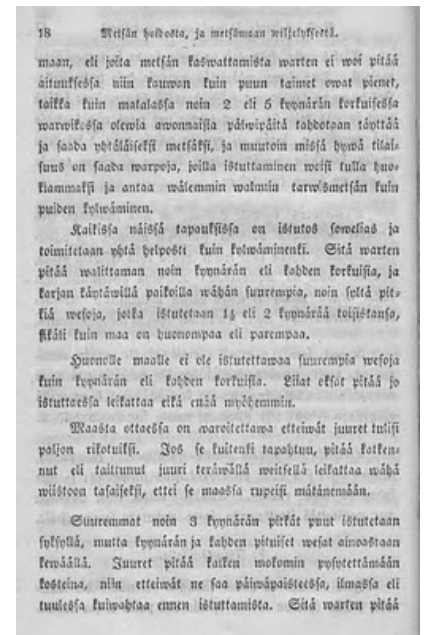
Suuremmat noin 3 kyynärän pitkät puut istutetaan syksyllä, mutta kyynärän ja kahden pituiset vesat ainoastaan keväällä. Juuret pitää kaiken mokomin pysytettämään kosteina, niin etteivät ne saa päiväpaisteessa, ilmassa eli tuulessa kuivahtaa ennen istuttamista. Sitä varten pitää

=====

Metsän hoidosta, ja metsämaan viljelyksestä.

19

ne samassa maasta otettua peittää tuoreilla





sammalilla, jotka peitetään olilla taikka niini matoilla.

Taimet kastellaan samassa istutettua, mutta ei sen kuumiin.

Ainoastaan pitkällisillä poudilla ensimmäisenä kesänä kasteltakoon jolloin kulloin, kunnes ne saamat juurtuneiksi.

Sateisena kesänä ne menestyvät aina ilman kastelemistaki.

Istuttaessa katsottakoon että maa tulee puun tyven kohdassa enemmän kuopalleen kuin tasaiseksi, vietiäväksi eli mykyväksi, jolloin sadevesi ei pääsisi juurille. Jos istuttaessa peitetään maa puunjuuriin kohdalta sammalilla, silpuilla eli valkealla hiekalla, niin seauttaa paljon että maa pysyy kosteana ilman kastelematta,

Kuta avarampi kuoppa kaivetaan juurille, sen paremmin menestyy istutus. Pienessä kuopassa, jossa juuret täytyy kääntää käppyrään, istukas loistaa harvoin.

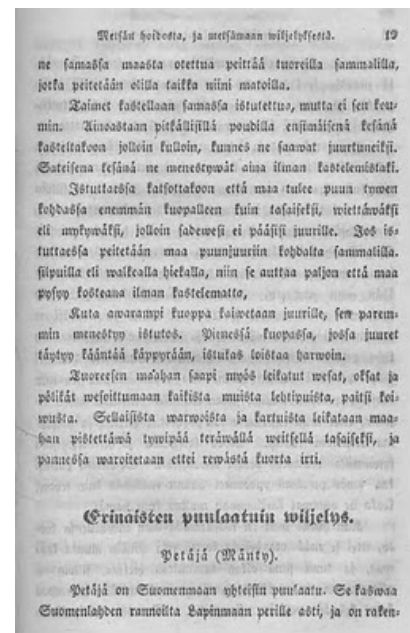
Tuoreesen maahan saapi myös leikatut vesat, oksat ja pölikät ruesoittumaan kaikista muista lehtipuista, paitsi koivusta.

Sellaisista varvoista ja kartuista leikataan maahan pistettävä lyvipää terävällä veitsellä tasaiseksi, ja pannessa varoitelaan ettei revästä kuorta irti.

--

Erinäisten puulaatuin viljelys.

<< | >>



## 1850-01-00 009 Petäjä

Erinäisten puulaatuin viljelys.

Petäjä (Mänty).

Petäjä on Suomenmaan yhteisin puulaatu. Se kasvaa Suomenlahden rannoilta Lapinmaan perille asti, ja on raken-

=====

20

Erinäisten puulaatuin viljelys.

nus puuna vahvempi kuin mikään muu puulaatu. Hyvässä maassa se kasvaa 70 80 vuodessa kohtalaiseksi hirsipuuksi, ja 100, 150 vuodessa oivallisiksi sahapölkyiksi. Poltto ja sysipuiksi se ei tarvitse kuin 3 eli 40 vuotta.

Paras rakennus ja sahapuu on se silloin kuin se jo on tullut kärkkälatvaksi ja kaarna ruvennut paksunemaan eli niin kuin sanotaan muuttunut hongaksi. Puu jo on silloin herennyt kasvamasta ja saanut tarpeellisen kovuutensa.

Kaikista puista Suomessa on petäjä huokein viljellä. Sen siemenet itävät herkästi ja tuottavat vähässä ajassa hyvän metsän. Se kasvaa heikommassa maassa kuin mikään muu puulaatu. Avaroita hiekkakankaita, jotka joko polttamisesta eli muusta syystä ovat tulleet puuttomiksi, ei voi mitenkään saada välemmin ja huokeimmin metsittymään kuin petäjän siementen kylvämisellä.

Tuulenajo hiekkanki saapi petäjällä metsittymään, kun vaan istuttaa sen niin taajaan petäjän taimia, joiden välykset peitetään myös risuilla, ettei tuuli ensialusta saa pöyhöttää hiekkaa ja paljastaa istukkain juuria. Myös savikoilla ja hiekkasekaisilla savimailla menestyy petäjä oivallisesti. Savikoita parantaa myös petästä pudonneet havut enemmän kuin lehdet,

koska ne antavat karkiamman mullan kuin nämä.

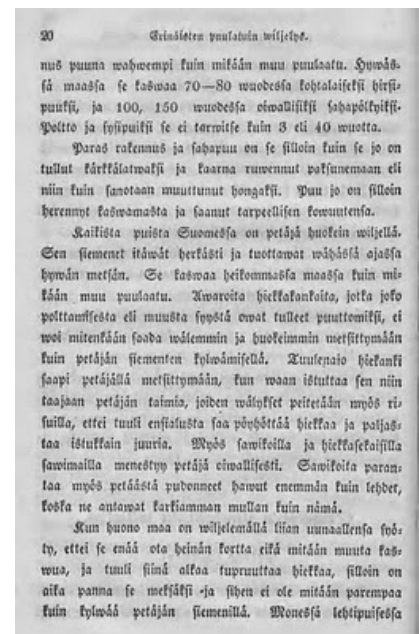
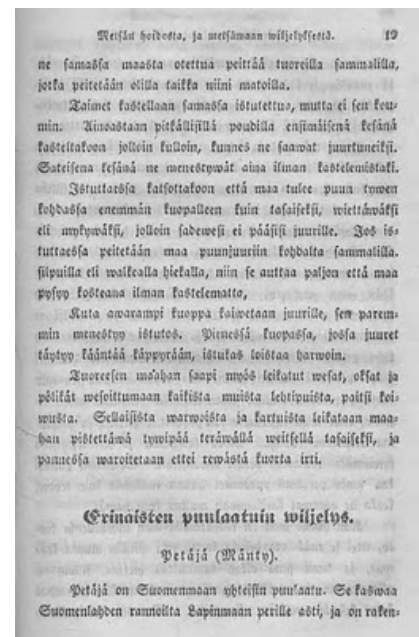
Kun huono maa on viljelemällä liian uunaallensa syöty, ettei se enää ota heinän kortta eikä mitään muuta kasvua, ja tuuli siinä alkaa tupruuttaa hiekkaa, silloin on aika panna se metsäksi ja siihen ei ole mitään parempaa kuin kylvää petäjän siemenillä. Monessa lehtipuisessa

=====

Erinäisten puulaatuin viljelys.

21

metsässä tukeuttaa aikaa myöten nurmen kasvu kaiken puun. Tämä tapahtuu usiasti väkevillä paksumultaisilla mailla. Sellaisissa paikoin tulee aikaa myöten puutos polttopuustaki. Sen voipi auttaa jos atralla repii nurmen pinnan



paikottain rikki ja siihen kylvää petäjää, joka muutamissa vuosissa kasvaa siinä korkiaksi ja havuillansa tukauttaa ruohon kasvun.

Petäjän siemenet voipi, etenki kankaalle, kylvää käpyinensä, jolla on se etu että siemenet pääsevät kävyn suojassa paremmin juurtumaan, eikä tule liian poltetuksi päivältä. Muutoin saattaa myös petäjästä taitella helmikuun lopussa oksia käpyinensä, kyynärän pituisiksi, pystytellä niitä maan sulaksi tultua vähän väliä kankaalle,

jolloin, kuin kävyt avautuvat, siemenet karisevat ja lennätetään tuulelta ympäri kangasta. Puituja puhtaita siemeniä kylväissä pitää sekoittaa kasteltuja sahajauhoja, kuivaa hiekkaa eli kuivia havuja sekaan, ettei kylvy tulisi liian taaja.

Kylvy toimitetaan keväällä eli syksyllä. Aukeille kuiville kankaille on syskylvös parempi, koska niillä kevät pouta voisi hävittää taimet ennen kuin kerkiävät juurtua. Mutta missä siemen tulee peittoon kanervan eli sammalen ala eli varvikon siimekseen, siinä voipi kevätkylvy olla vakavampi.

Käpyinensä kylvetään siemenet huuhtikuun lopussa eli Toukokuun alussa, mutta puhdistetut siemenet 8 päivää myöhemmin. Kävyt kylvetään huokeimmin jos ne pannaan rattaihin (kärryihin), joita hevoisella vedätellään ym-

=====

22

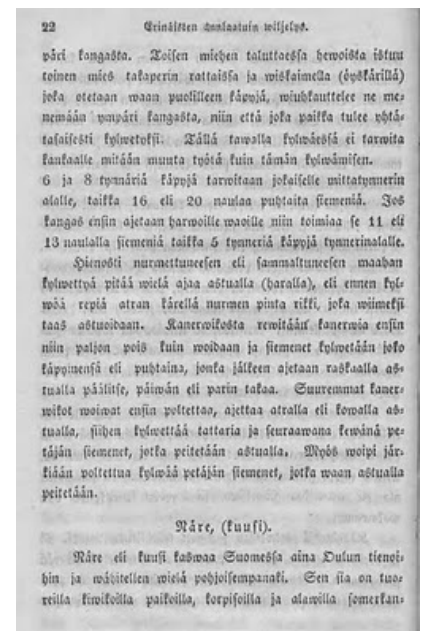
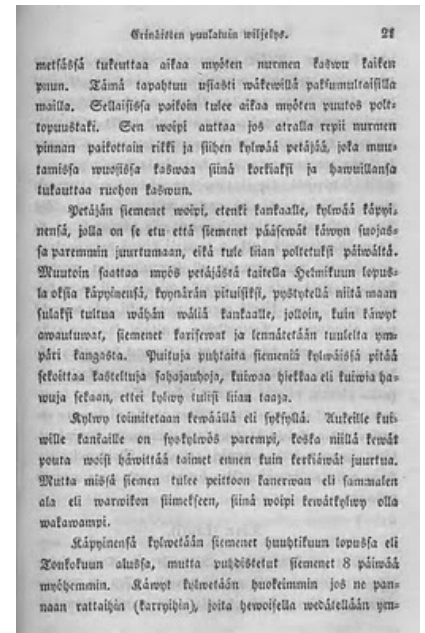
Erinäisten puulaatuin viljelys.

ypäri kangasta. Toisen miehen taluttaessa hevoista istuu toinen mies takaperin rattaissa ja viskaimella (öyskärillä) joka otetaan vaan puolilleen käpyjä, viuhkauttelee ne menemään ympäri kangasta, niin että joka paikka tulee yhtätasaisesti kylvetyksi, Tällä tavalla kylväessä ei tarvita kankaalle mitään muuta työtä kuin tämän kylvämisen.

6 ja 8 tynnäriä käpyjä tarvitaan jokaiselle mittatynnerin alalle, taikka 16 eli 20 naulaa puhtaita siemeniä. Jos kangas ensin ajetaan harvoille vaoille niin toimiaa se 11 eli 13 naulalla siemeniä taikka 5 tynneriä käpyjä tynnerinalalle.

Hienosti nurmettuneeseen eli sammaltuneeseen maahan kylvettyä pitää vielä ajaa astualla (haralla), eli ennen kylvöä repiä atran kärellä nurmen pinta rikki, joka viimeksi taas astuoidaan. Kanervikosta revitään kanervia ensin niin paljon pois kuin voidaan ja siemenet kylvetään joko käpyinensä eli puhtaina, jonka jälkeen ajetaan raskaalla astualla päälitse,

paivän eli parin takaa. Suuremmat kanervikot voivat ensin poltettaa, ajattaa atralla eli kovalla astualla, siihen kylvettää tattaria ja seuraavana keväen petäjän siemenet, jotka peitetään astualla. Myös voipi järkiään polteltua kylvää petäjän siemenet,



jotka vaan astualla peitetään.

--

Näre, (kuusi).

<< | >>

## 1850-01-00 010 Kuusi

Näre, (kuusi).

Näre eli kuusi kasvaa Suomessa aina Oulun tienoihin ja vähitellen vielä pohjoisempanaki. Sen sia on tuoreilla kivikoilla paikoilla, korpisoilla ja alavilla somerkan-

=====

Erinäisten puulaatuin viljelys.

23

kailla etenki missä on savi pohjassa. Se kasvaa 6:sa ja 70:sa vuodessa kohtalaiseksi seinähirreksi ja on hyvä rakennuspuuksi.

Tuoreille alaville, kivikkokorpihin somerkankaille ja kallion heitelmille voipi siis aina kylvää närettä. Mutta koska näreen taimet kauvan pysyvät mataloina, niin on tarpeellista, että kylväissä sekoittaa koivun eli petäjän siemeniä hiukan sekaan, että ne heikot näreen taimet saisivat näistä suojetta, kunnes pääsevät jätterämmiksi,

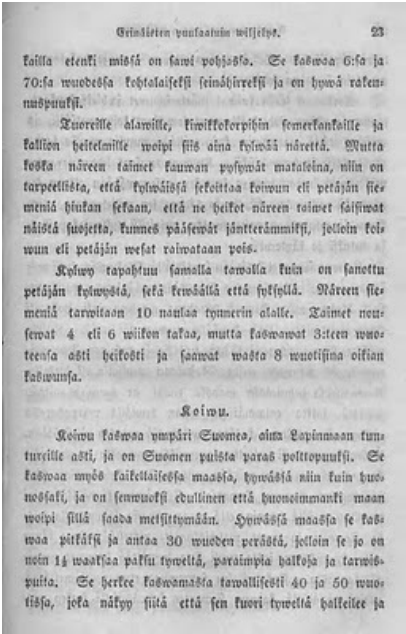
jolloin koivun eli petäjän vesat raivataan pois.

Kylvy tapahtuu samalla tamalla kuin on sanottu petäjän kylvystä, sekä keväällä että syksyllä. Näreen siemeniä tarvitaan 10 naulaa tynnerin alalle. Taimet nousevat 4 eli 6 viikon takaa, mutta kasvavat 3:teen vuoteensa asti heikosti ja saavat vasta 8 vuotisina oikian kasvunsa.

--

Koivu.

<< | >>



## 1850-01-00 011 Koivu

Koivu.

Koivu kasvaa ympäri Suomea, aina Lapinmaan tuntureille asti, ja on Suomen puista paras polttopuuksi. Se kasvaa myös kaikella maassa, hyvässä niin kuin huonossaki, ja on senvuoksi edullinen että huonoimmanki maan voipi sillä saada metsittymään. Hyvässä maassa se kasvaa pitkäksi ja antaa 30 vuoden perästä, jolloin se jo on noin 1½

vaaksaa paksu tyveltä, paraimpia halkoja ja tarvispuita.

Se herkee kasvamasta tavallisesti 40 ja 60 vuotissa, joka näkyy siitä että sen kuori tyveltä halkeilee ja

=====

24

Erinäisten puulaatuin viljelys.

tulee röpeliköksi. Silloin viimeistään se on jo hakattava, muutoin se lahoo sydäimestä.

Korkiat ei liioin kuivat mäet, someret ja hiekkakankaat louhet ja yksin ajohiekatki ovat soveliaat koivumetsäksi, ja voivat tällä paremmin kuin millään muulla puulla saada metsitetyksi ja hyödyllisiksi. Koivun runsaat lehdet parantavat myös maan pinnan ja tekevät sen vähään aikaan soveliaaksi viljelysmaaksi, jonka tähden sen viljeleminen,

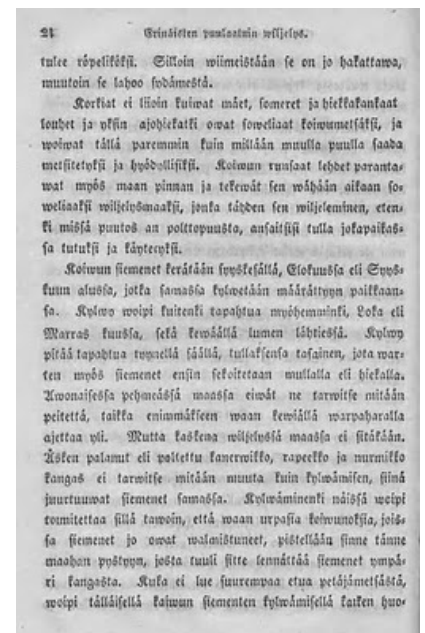
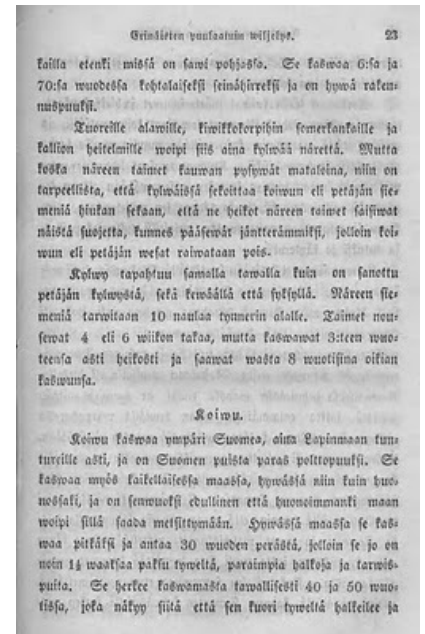
etenki missä puutos on polttopuusta, ansaitsisi tulla jokapaikassa tutuksi ja käytetyksi.

Koivun siemenet kerätään syyskesällä, Elokuussa eli Syyskuun alussa, jotka samassa kylvetään määrättyyn paikkaansa. Kylvy voipi kuitenkin tapahtua myöhemminki, Loka eli Marras kuussa, sekä keväällä lumen lähtiessä. Kylvy pitää tapahtua tyynellä säällä, tullaksensa tasainen, jota varten myös siemenet ensin sekoitetaan mullalla eli hiekalla.

Avonaisessa pehmeässä maassa eivät ne tarvitse mitään peitettä, taikka enimmäkseen vaan keviällä varpaharalla ajettaa yli. Mutta kaskena viljelyssä maassa ei sitäkään. Äsken palanut eli poltetu kanervikko, rapeekko ja nurmikko kangas ei tarvitse mitään muuta kuin kylvämisen, siinä juurtuvat siemenet samassa. Kylväminenki näissä voipi toimitettaa sillä tavoin,

että vaan urpasia koivunoksia, joissa siemenet jo ovat valmistuneet, pistellään sinne tänne maahan pystyyn, josta tuuli sitte lennättää siemenet ympäri kangasta.

Kuka ei lue suurempaa etua petäjä metsästä, voipi tällaisella kaivun siementen kylvämisellä kalken huo-



=====

Erinäisten puulaatuin viljelys.

25

keimmin ja välemmin saada palaneen kankaan metsetymään, ja tulla autetuksi polttopuun puutteesta.

Missä maa on kanervikko, karpeekko, sammalikko eli nurmikko, voipi sen siis ensin keviästi polttaa ja sitte kylvää siemenet niin kuin on sanottu. Mutta jos ei polttaminen käy laatuun, revittäköön maan pinta paikoittain auki, atralla eli rantaastualla (karhilla, äkeellä) ja kylvettäköön sitte sekä ajettakoon viimeksi astualla.

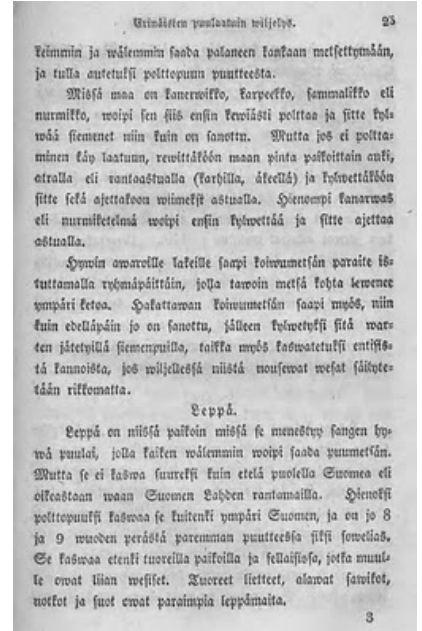
Hienompi kanarvas eli nurmiketelmä voipi ensin kylvettää ja sitte ajettaa astualla.

Hyvin avaroille lakeille saapi koivumetsän paraite istuttamalla ryhmäpäittäin, jolla tavoin metsä kohta levenee ympäri ketoa. Hakattavan koivumetsän saapi myös, niin kuin edelläpäin jo on sanottu, jälleen kylvetyksi sitä varten jätetyillä siemenpuilla, taikka myös kasvatetuksi entisistä kannoista, jos viljellessä niistä nousevat vesat säilytetään rikkomatta.

--

Leppä.

<< | >>





## 1850-01-00 011 Leppä

Leppä.

Leppä on niissä paikoin missä se menestyy sangen hyvä puulai, jolla kaiken välemmin voipi saada puumetsän. Mutta se ei kasva suureksi kuin etelä puolella Suomea eli oikeastaan vaan Suomen Lahden rantamailla. Hienoksi Polttopuuksi kasvaa se kuitenkin ympäri Suomen, ja on jo 8 ja 9 vuoden perästä paremman puutteessa siksi sovelias.

Se kasvaa etenki tuoreilla paikoilla ja sellaisissa, jotka muulle ovat liian vesiset. Tuoreet lietteet, alavat savikot, notkot ja suot ovat paraimpia leppämaita.

3

=====

26

Erinäisten puulaatuin viljelys.

Lepän siemenet kylvetään keväällä taikka syksyllä. Syyskylvö toimitetaan samassa kuin siemenet ovat kerätyt, joka tulee toimelle ensi keväänä. Kevät kylvyn perästä nousevat taimet 6 eli 7 viikon takaa. Jos maa johon lepän siemeniä tahdotaan kylvää on sammaltunut, pitää sammal ensin paikoittain kuokkimalla revittää ylös,

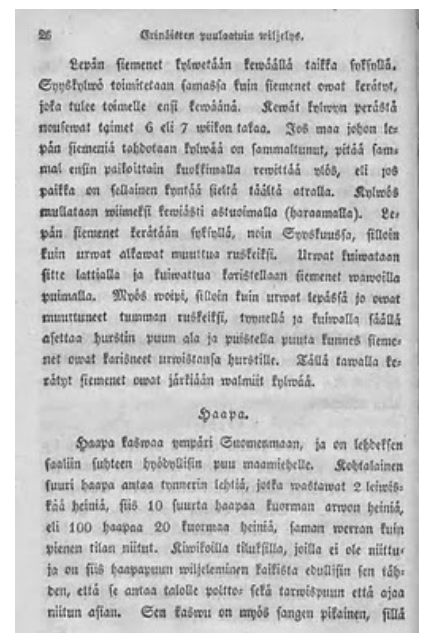
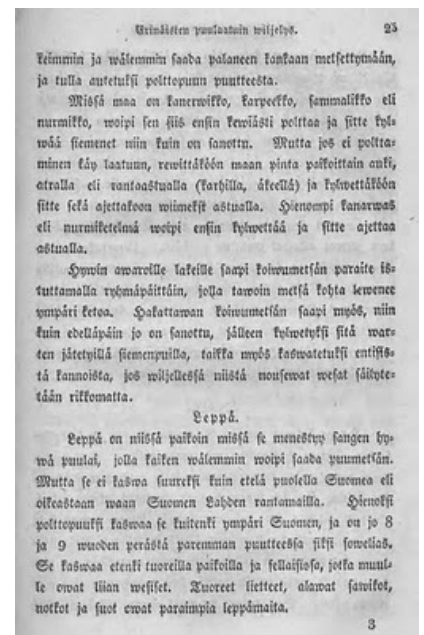
eli jos paikka on sellainen kyntää sieltä täältä atralla. Kylvös mullataan viimeksi keviästi astuoimalla (haraamalla). Lepän siemenet kerätään syksyllä, noin Syyskuussa, silloin kuin urvat alkavat muuttua ruskeiksi. Urvat kuivataan sitte lattialla ja kuivattua kakistellaan siemenet vavoilla Puimalla. Myös voipi, silloin kuin urvat lepässä jo ovat muuttuneet tumman ruskeiksi,

tyynellä ja kuivalla säällä asettaa hurstin puun ala ja puistella puuta kunnes siemenet ovat karisneet urvistansa hurstille. Tällä tavalla kerätyt siemenet ovat järkiään valmiit kylvää.

--

Haapa.

<< | >>



## 1850-01-00 012 Haapa

Haapa.

Haapa kasvaa ympäri Suomenmaan, ja on lehdeksen saaliin suhteen hyödyllisin puu maamiehelle. Kohtalainen suuri haapa antaa tynnerin lehtiä, jotka vastavat 2 leiviskää heiniä, siis 10 suurta haapaa kuorman arvon heiniä, eli 100 haapaa 20 kuormaa heiniä, saman verran kuin pienen tilan niitut. Kivikoilla tiluksilla, joilla ei ole niittuja on siis haapapuun viljeleminen kaikista edullisin sen tähden,

että se antaa talolle poltto- sekä tarvispuun että ajaa niitun asian. Sen kasvu on myös sangen pikainen, sillä

=====

Erinäisten puulaatuin viljelys.

27

se joutuu 10:sä ja 15:sa vuodessa hyväksi polttopuuksi, ja noin 30:sä vuodessa täyteen kasvuunsa. Se kasvaa myös huonoissa hiekkamaissa oivallisesti ja voittaa hyvissä kuivissa multavissa maissa kasvullensa kaiken muun puun.

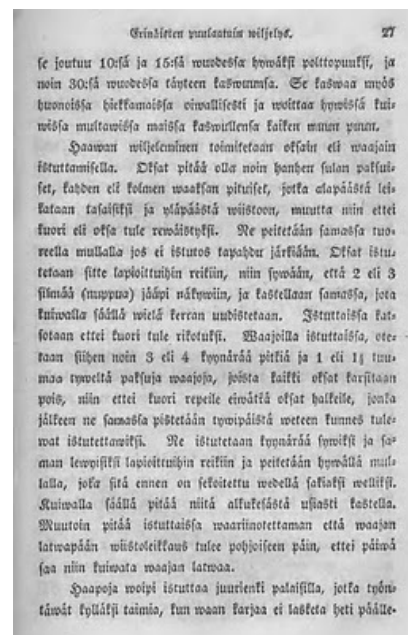
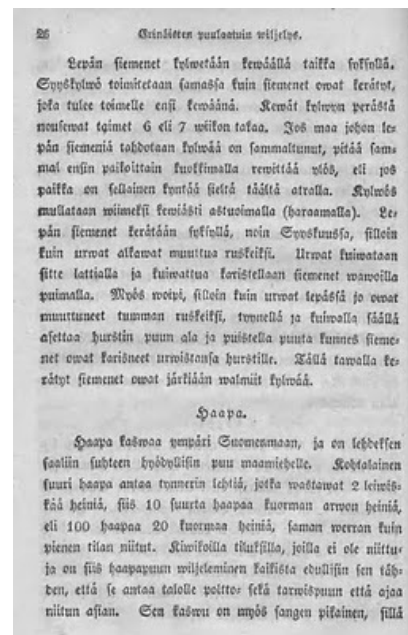
Haavan viljeleminen toimitetaan oksain eli vaajain istuttamisella. Oksat pitää olla noin hanhen sulan paksuiset, kahden eli kolmen vaaksan pituiset, jotka alapäästä leikataan tasaisiksi ja yläpäästä viistoon, mutta niin ettei kuori eli otsa tule reväistyksi. Ne peitetään samassa tuoreella mullalla jos ei istutus tapahdu järkiään.

Oksat istutetaan sitte lapioittuihin reikiin, niin syvään, että 2 eli 3 silmää (nuppua) jääpi näkyviin, ja kastellaan samassa, jota kuivalla säällä vielä kerran uudistetaan. Istuttaissa katsotaan ettei kuori tule rikotuksi. Waajoilla istuttaissa, otetaan siihen noin 3 eli 4 kyynärää pitkiä ja 1 eli 1½ tuumaa tyveltä paksuja vaajoja,

joista kaikki oksat karsitaan pois, niin ettei kuori repeile eivätkä oksat halkeile, jonka jälkeen ne samassa pistetään tyvipaistä veteen kunnes tulevat istutettaviksi. Ne istutetaan kyynärää syviksi ja saman levyisiksi lapioittuihin reikiin ja peitetään hyvällä mullalla, joka sitä ennen on sekoitettu vedellä sakiaksi velliksi.

Kuivalla säällä pitää niitä alkukesästä usiasti kastella. Muutoin pitää istuttaissa vaarinotettaman että vaajan latvapään viistoleikkaus tulee pohjoiseen päin, ettei päivä saa niin kuivata vaajan latvaa.

Haapoja voipi istuttaa juurienki palaisilla, jotka työntävät kylläksi taimia, kun vaan karjaa ei lasketa heti päälle-



=====

28

Erinäisten puulaatuin viljelys.

--

Puun siementen kerääminen.

<< | >>

## 1850-01-00 013 Puun siementen kerääminen.

Puun siementen kerääminen.

Ehkä näissä sanomissa jo ennenki on mainittu puun siementen keräämisestä annetaan tässä kuitenkin vielä lyhykäinen osoitus siihen.

Petäjän

kävyt kerätään puista Joului- ja Maaliskuun välillä, jolloin alimmaisiet eli ruskeimmat kävyt ovat valmiina; ne hajotellaan sitte jonkun ulkokuoneen ylisille kuivamaan, kunnes tulevat kylvettäväksi. Sitä ennen, jos tahdotaan puhtaita siemeniä, puidaan kävyt vavoilla jolloin siemenet karisevat ulos. Kuivamaan asettaissa, ovat kävyt hajotettavat hyvin ohukaiseen,

etteivät rupeisi hautumaan ja homehdu. Paraite saapi siemenet eroomaan, jos kävyt jota kuta viikkoa ennen kylvämistä pistetään puhtaasen veteen, ja sitte asetetaan kuivamaan päiväpaisteeseen, jossa ne heti avautuvat ja laskevat siemenensä. Petäjän siemenet ovat siivekkäitä, ja puhtaat kylvää avonaiselle kankaalle, koska tuuli voipi lennättää ne pois.

Sentähden on parempi ensin murentaa siivet, käsissä hieromalla, ja sitte puhtaa selviksi.

Kuusen

eli näreen kävyt kerätään samaan aikaan eli vähän ennen kuin petäjän, noin Marras- ja Joulukuussa. Ne kuivataan ja puidaan samaten kuin petäjän kävyistä on sanottu.

Koivun

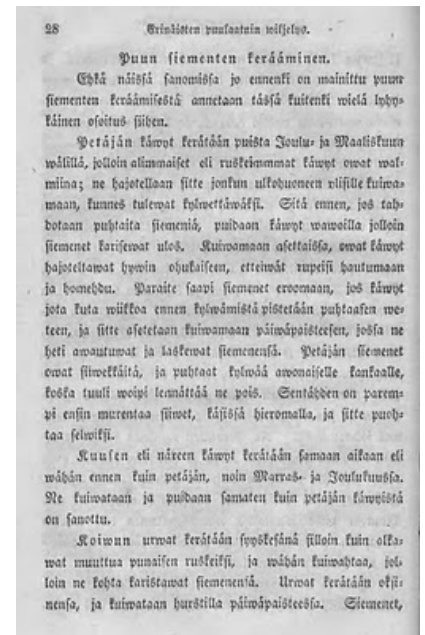
urvat kerätään syyskesänä silloin kuin alkavat muuttua punaisen ruskeiksi, ja vähän kuivahtaa, jolloin ne kohta karistavat siemenensä. Urvat kerätään oksinensa, ja kuivataan hurstilla päiväpaisteessa. Siemenet,

=====

Erinäisten puulaatuin viljelys.

29

jotka sillä tavoin karisevat hurstille,



säilytetään hajallaan kuivassa paikassa, ja pöyhötellään uusiasti, etteivät pääse tulehtumaan, johon ne ovat arat.

#### Waahteren

palot kerätään Syys- eli Lokakuussa, niin pian kuin niiden siivet tulevat ruskeiksi. Ne hajotellaan sitte kuivamaan. Kylvämistä ennen hierotaan palot käsissä rikki että siemenet saadaan erilleen.

#### Lepän

urvat kerätään silloin kuin muuttuvat ruskeiksi, joka tapahtuu Syys- eli Lokakuussa, hajotellaan kuivamaan hurstille, johon siemenet vähän lukutellussa karisevat itsestään, niin kohta kuin urvat avautuvat.

#### Lehmus,

(niini puu) joka myös kasvaa ympäri Suomen maassa kaikenlaisessa maassa, ja on hyvä puulaji, koska kaikki mitä siinä on, kelpaa talon tarpeiksi, nimittäin: lehdet raavaan ruuvaksi, oksat vanteiksi, kuori eli niini köysiksi ja matoiksi, puu kaikellaisiksi astioiksi ja tarviskaluiksi. Tätä puuta viljellään myös siemenistä,

jotka kerätään niin pian kuin nähdään valmistuvan noin Lokakuussa ja kylvetään samana syksynä, jolloin ne jo ensikeväänä tulevat taimelle. Kevätkylvy, joka tapahtuu lumen sulaessa, ei tuo taimia ennen kuin vuoden eli kahden takaa. Lehmusta viljellään myös oksain istuttamalla, samaten kuin haavasta on sanottu, joka tapahtuu myöhässyksyllä.

#### Pihlaja

on kaunis puu, ja ansaitsee myös tulla viljellyksi, sekä kaunistuksen että hyödyn vuoksi. Sen lehdet ovat myös hyvät raavaille talveksi, ja puu kelpaa kaikellaiseen tarpeeseen, ja marjoista saapi paloviinaa. Pihlajan

=====

30

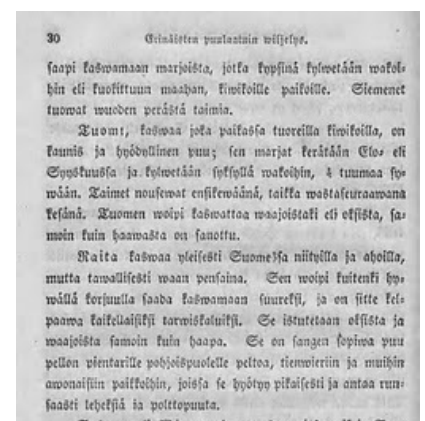
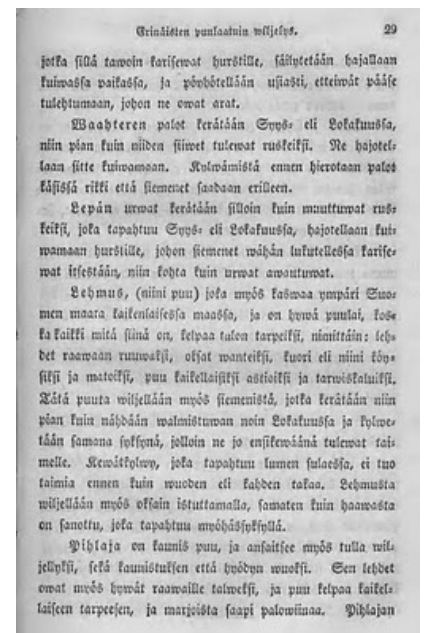
#### Erinäisten puulaatuin viljelys.

saapi kasvamaan marjoista, jotka kypsinä kylvetään vakoihin eli kuokittuun maahan, kivikoille paikoille. Siemenet tuovat vuoden perästä taimia.

#### Tuomi,

kasvaa joka paikassa tuoreilla kivikoilla, on kaunis ja hyödyllinen puu; sen marjat kerätään Elo- eli Syyskuussa ja kylvetään syksyllä vakoihin, 4 tuumaa syvään. Taimet nousevat ensikeväänä, taikka vasta seuraavana kesänä. Tuomen voipi kasvattaa vaajoistaki eli oksista, samoin kuin haavasta on sanottu.

#### Raita



kasvaa yleisesti Suomessa niityillä ja ahoilla, mutta tavallisesti vaan pensaina. Sen voipi kuitenkin hyvällä korjuulla saada kasvamaan suureksi, ja on sitte kelpaava kaikellaisiksi tarviskaluiksi. Se istutetaan oksista ja vaajoista samoin kuin haapa. Se on sangen sopiva puu pellon pientarille pohjoispuolelle peltoa, tienvieriin ja muihin avonaisiin paikkoihin,

joissa se hyöttyy pikaisesti ja antaa runsaasti leheksiä ja polttopuuta.

#### Salava

eli Wironpaju, on harvoissa paikoin Suomessa tavattava puu, ehkä se viljeltynä kasvaa joka paikassa. Se on kaikista puista huokein istuttaa, ja kasvaa pikemmin kuin mikään muu puu. Se on sangen sovelias puu huonein ympärille tiepuoliin, ja pohjoispuolisille pellonpientarille joen ja järven rantamille. Se kasvaa 10:sä vuodessa paksuksi puuksi,

antaa runsaasti lehdeksiä ja hyvää polttopuuta, sen vesat ja oksat kelpaavat vanteiksi, vakoiksi, köysiksi ja raksiksi, sekä aidan vitsaksiksi.

--

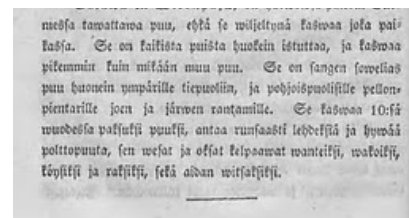
=====

Erinäisten puulaatuin viljelys.

31

Waarinotettavia kasken hakkaamisessa.

<< | >>



## 1850-01-00 014 Waarinotettavia kasken hakkaamisessa.

Waarinotettavia kasken hakkaamisessa.

Kaskea hakatessa aukeilla vähä metsäisillä mailla ei pidä milloinkaan hakata kaikkia halme alaan kuuluvia puita, mutta jätettää sinne tänne joitakuita siemenpuita kasvamaan halmemaan sisälle, sekä ympäri halmeita. Kuivilla selänne mailla, joissa pouta tahtoo polttaa viljat pelloista, elköön peltojen ympäriltä hävitettäkö metsää,

sillä muutoin lulisivat pellot vieläki kuivemmiksi. Kaikki somer penkereet ja mykkylät, kalliot ja louhet kaskimaan sisässä ja ympärillä heitettäköön metsäksi, sillä ne hyödyttävät enemmän niissä saatavilla puilla, ja suojallansa, jonka ne antavat halmeelle ja koko ympäryställe, kuin viljelemällä halmeeksi. Ranta-äpräät ja teitten vieret jätettäköön hakkaamatta,

sillä niistä, hakattua, ei tule mitään hyötyä, mutta antavat seisomaan jätettynä tarvis- ja polttopuuta, yhtä aikaa kuin metsä niissä on myös kaunistuksena sekä suojana ympärillä oleville maille. Kaskimaata poltettua viljellessä elköön suuremmista ja paikoilleen jäävistä kannoista hävitettäkö nuoria vesoja, sillä ne eivät vahingoita viljaa,

mutta niistä kasvaa, jos ei oteta enemmän kahta viljaa, maalle kohta uusi metsä.

Se on paljon hyödyllisempi kaskimaasta ottaa vaan enintä kaksi viljaa, koska se silloin metsäksi jätettynä antaa paremman karjalaitumen ja kasvaa välemmin uuden metsän, kuin jos olisi otettu kolme neljä viljaa, jonka perästä se ei tahdo ottaa nurmea eikä metsää. Jos tilalla on vissi maa-ala metsää, niin se jaettakoon aina niin moneen osaan että joka vuodeksi tulee yhden verran metsää hakattavaksi,

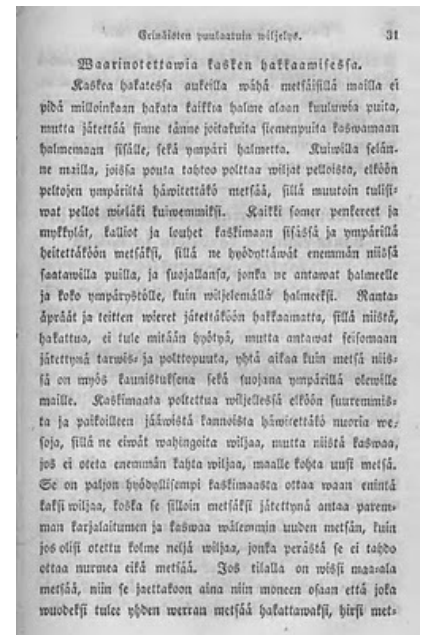
hirsi met-

=====

32

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

sä erittäin ja erittäin kaski ja



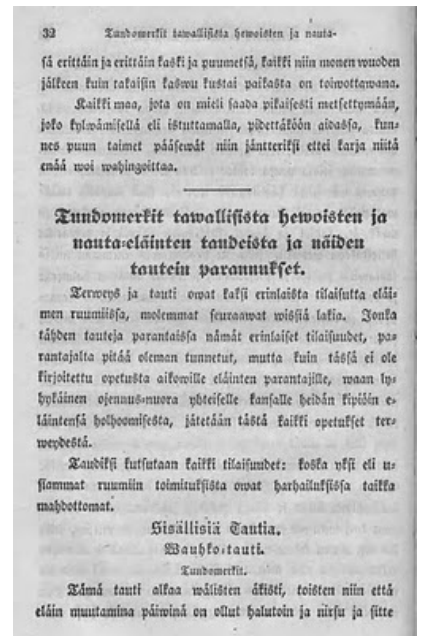


puumetsä, kaikki niin monen vuoden jälkeen kuin takaisin kasvu kustai paikasta on toivottavana. Kaikki maa, jota on mieli saada pikaisesti metsettyään, joko kylvämisellä eli istuttamalla, pidettäköön aidassa, kunnes puun taimet pääsevät niin jäntteriksi ettei karja niitä enää voi vahingoittaa.

--

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

<< | >>



## 1850-01-00 016 Sisällisiä Tautia. Wauhko-tauti.

Sisällisiä Tautia.

Wauhko-tauti.

Tundomerkit.

Tämä tauti alkaa välisten äkisti, toisten niin että eläin muutamina päivinä on ollut halutoin ja nirsu ja sitte

=====

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

33

hengittää raskaasti, potkii etu-jaloillansa, hyppää pystyyn pitkin seiniä ja lankee kuperi keikkaa; hikoilee kovin ja valtasuonet syteevät kovasti. Näiden kovain vaivain jälkeen seuraa pitempi taikka vähempi lepo, jolla ajalla eläin on lunnotoin siihen asti, kuin uusi hurjaus alkaa

Ennustus:

Tämä on määrällinen tauti ja ottaa aina hengen, jos ei hankita tarpeellisia parannus aineita.

Parannus:

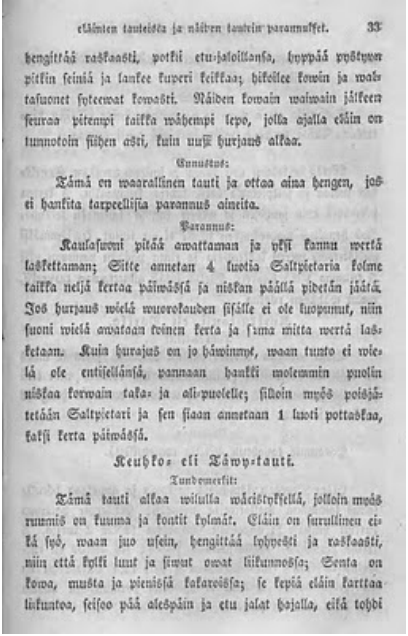
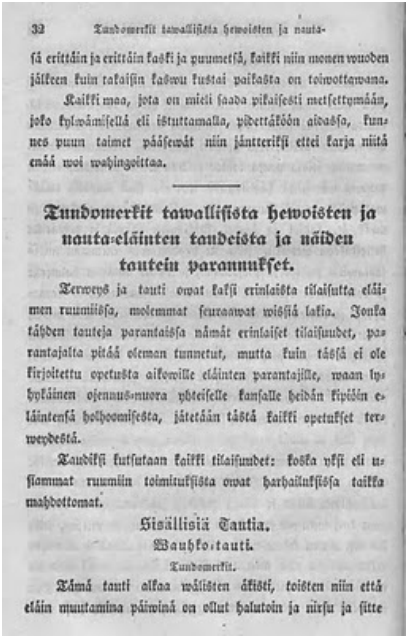
Kaulasuoni pitää avattaman ja yksi kannu verta laskettaman; Sitte annetan 4 luotia Saltpietaria kolme taikka neljä kertaa päivässä ja niskan päällä pidetän jäätä. Jos hurjaus vielä vuorokauden sisälle ei ole luopunut, niin suoni vielä avataan toinen kerta ja sama mitta verta lasketaan. Kuin hurajus on jo hävinnyt, vaan tunto ei vielä ole entisellänsä,

pannaan hankki molemmin puolin niskaa korvain taka- ja ali-puolelle; silloin myös poisjätetään Saltpietari ja sen siaan annetaan 1 luoti, pottaskaa, kaksi kerta päivässä.

--

Keuhko- eli Tävy-tauti.

<< | >>



## 1850-01-00 017 Sisällisiä Tautia. Keuhko- eli Tävy-tauti.

Keuhko- eli Tävy-tauti.

Tuntomerkit:

Tämä tauti alkaa vilulla väristyksellä, jolloin myös ruumis on kuuma ja kontit kylmät. Eläin on surullinen eikä syö, maan juo usein, hengittää lyhyesti ja raskaasti, niin että kylki luut ja sivut ovat liikunnossa; Sonta on kova, musta ja pienissä kakaroissa; se kepiä eläin karttaa liikuntaa, seisoo pää alspäin ja etu jalat hajalla,

eikä tohdi

=====

34

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

paneida makaamaan; köhkä seuraa välisten taudin alussa, toisten taas sen käydessä.

Ennustus:

Jos eläin on vahva ja parannus aineita aikaisin käytetään, seuraa terveys, muutoin tämä tauti tappaa.

Parannus:

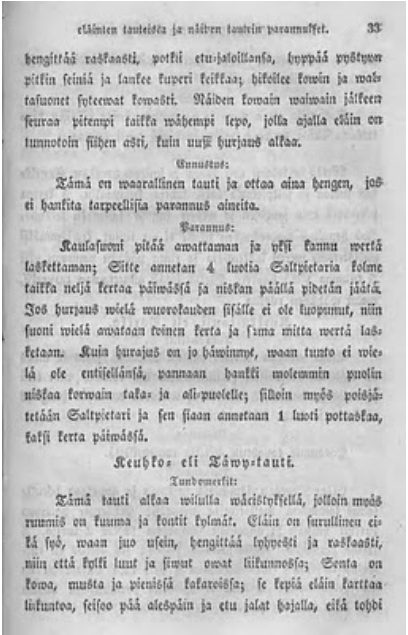
Werta lasketaan yksi kannu ja suuhun annetaan Engelskan suolaa ja saltpietaria kaksi luotia kumpaakin, 3 kertaa päivässä ruis jauhojen ja veden kanssa taikinaksi tehtynä. Jos hengitys vuorokauden sisälle ei ole tullut keviämmäksi uudistetaan veren laskemista ja rinta päähän pannaan yksi 6 tuumaa pitkä hankki; Wettä pitää annettaman tarpeeksi,

vaan vähäisen ruokaa.

--

Kurkku-tauti eli Porkka.

<< | >>



## 1850-01-00 018 Sisällisiä Tautia. Kurkku-tauti eli Porkka.

Kurkku-tauti eli Porkka.

Tundomerkit:

Eläin aristaa kurkun solmun paikalta, josta se myös on välisten turvoksissa; nieleminen on estetty, niin että juodessa juoksee ulos sieramista; välisten on myös hengitys röhisevä ja kova köhkö ahdistaa.

Ennustus:

Parannus tapahtuu oikialla menetyksellä.

Parannus:

Eläin pidetään lämmissä paikassa ja annetaan hänelle saavi lämmintä mallatvettä juomaksi; Pikilappu pannaan kurkun ympäri ja annetaan Glauberin suolaa 2 luotia, 3 kertaa päivässä, mallatjuoman seassa; jos asetus eli turvotus on suuri, niin avataan se sitte kuin pikinlappu on sen pehmentänyt: mädän ulosjuostua parannetaan haava niin kuin muutkin haavat.

=====

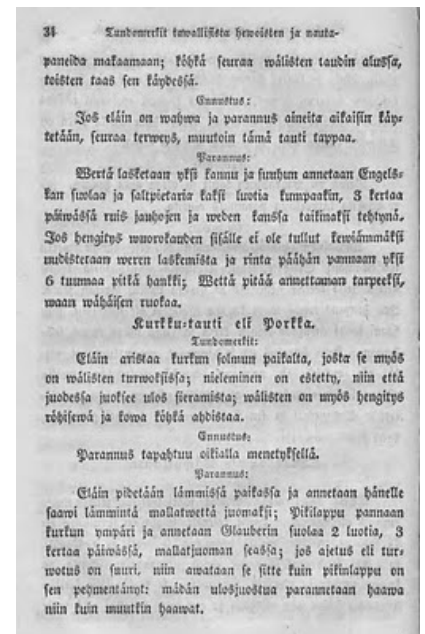
Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

35

--

Munas-kuumet eli munos-tauti.

<< | >>



## 1850-01-00 019 Sisällisiä Tautia. Munas-kuumet eli munos-tauti.

Munas-kuumet eli munos-tauti.

Tundomerkit:

Taudin alkaissa merkitään kankia takapuoli ja taka jalkain huokoisimet seisovat eteenpäin; kusi tulee vähitellen ja on verensekaista. Myöhemmin ei eläin voi seista taka-jaloillansa. Hevoiset ovat usiammin kuin nauta-eläimet rasitetut tällä taudilla.

Ennustus:

Oikialla menetyksellä seuraa terveys.

Parannus:

Kaula-suoni avataan ja lasketaan yksi kannu verta, suuhun annetaan kaksi luotia Glauberin suolaa, 3 kertaa päivässä puolessa tuopissa liinansiemen vedessä; tämä vesi valmistetaan seuraavaisella tavalla: Liinansiemeniä keitetään yksi tuoppi kolmen kannun veden kanssa niin kauvan että vesi tulee nähjäksi, siemenet pois siilataan, ja veden annetaan jähtyä. Seljän päälle munos paikalle pidetään yksi liinainen vaate joka kastellaan usiasti kylmällä vedellä.

--

Jänkiä suonen veto eli Suun lukku-tauti.

<< | >>



## 1850-01-00 020 Sisällisiä Tautia. Jänkiä suonen veto eli Suun lukku-tauti.

Jänkiä suonen veto eli Suun lukku-tauti.

Tundomerkit:

Wälisten alkaa suonenveto ruumin etupuolessa toisten takapuolessa, mutta usiammin tulee suu lukkoon ennen kuin suonenveto on muissa jäsenissä. Taudin pitkitessä supistuu suu aina enämmin, kaula tulee kankiaksi ja kovaksi; takajalat seisovat hajalla, ja häntä oikenee; viimein on koko eläin kankia, niin kuin saha hepo; Päätä kohottaessa vedäiksen kalvo silmäin päälle.

=====

36

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

Ennustus:

Tämä tauti on paljon tappava.

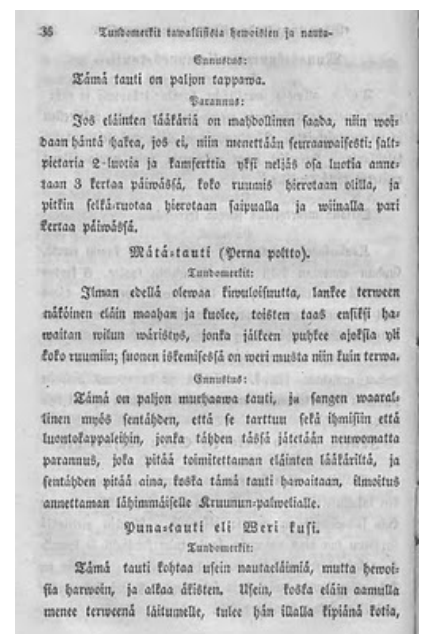
Parannus:

Jos eläinten lääkäriä on mahdollinen saada, niin voidaan häntä hakea, jos ei, niin menettään seuraavaisesti: salt- Pietaria 2 luotia ja kamferttia yksi neljäs osa luotia annetaan 3 kertaa päivässä, koko ruumis hierotaan olilla, ja pitkin selkä-ruotaa hierotaan saipualla ja viinalla pari kertaa päivässä.

--

Mätä-tauti (Perna poltto).

<< | >>





## 1850-01-00 021 Sisällisiä Tautia. Mätä-tauti (Perna poltto).

Mätä-tauti (Perna poltto).

Tundomerkit:

Ilman edellä olevaa kivuloisuutta, lankee terveen näköinen eläin maahan ja kuolee, toisten taas ensiksi havaitan vilun väristys, jonka jälkeen puhkee ajoksia yli koko ruumiin; suonen iskemisessä on veri musta niinkuin terva.

Ennustus:

Tämä on paljon murhaava tauti, ja sängen vaarallinen myös sentähden, että se tarttuu sekä ihmisiin että luontokappaleihin, jonka tähden tässä jätetään neuvomatta Parannus, joka pitää toimitettaman eläinten lääkäritä, ja sentähden pitää aina, koska tämä tauti havaitaan, ilmoitus annettaman lähimmäiselle Kruunun-palvelialle.

--

Puna-tauti eli Weri kusi.



## 1850-01-00 022 Sisällisiä Tautia. Puna-tauti eli Weri kusi.

Puna-tauti eli Weri kusi.

Tundomerkit:

Tämä tauti kohtaa usein nautaeläimiä, mutta hevoisia harvoin, ja alkaa äkisten. Usein, koska eläin aamulla menee terveenä laitumelle, tulee hän illalla kipiänä kotia,

=====

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

37

jolloin nähdään seuraavaiset merkit: takapuoli on kankia ja vilun väristys ylitse koko ruumiin, kusi on punainen ja välisten verikötkäleillä sekoitettu.

Ennustus:

Jos tauti aikaisin havataan, niin on parannus mahdollinen, mutta kun kerran voimattomuus ja kova kipu on saanut vallan on kuolema välttämätöin.

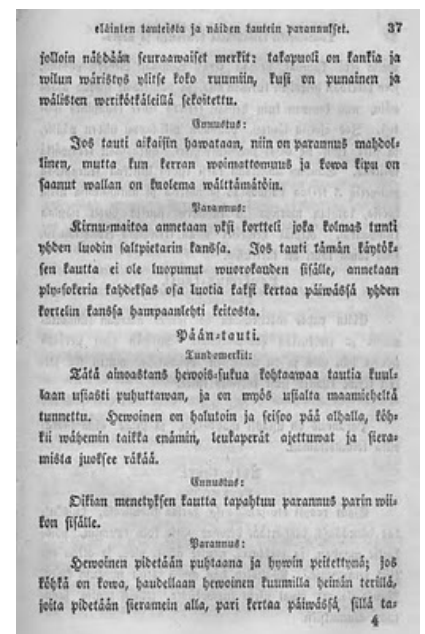
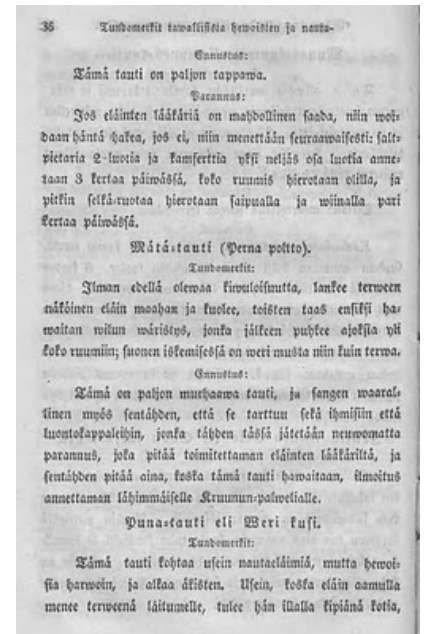
Parannus:

Kirnu-maitoa annetaan yksi kortteli joka kolmas tunti yhden luodin saltpietarin kanssa. Jos tauti tämän käytöksen kautta ei ole luopunut vuorokauden sisälle, annetaan ply-sokeria kahdeksas osa luotia kaksi kertaa päivässä yhden korttelin kanssa hampaanlehti keitosta.

--

Pään-tauti.

<< | >>





## 1850-01-00 023 Sisällisiä Tautia. Pään-tauti.

Pään-tauti.

Tundomerkit:

Tätä ainoastans hevois-sukua kohtaavaa tautia kuullaan usiasti puhuttavan, ja on myös usialta maamieheltä tunnettu. Hevoinen on halutoin ja seisoo pää alhalla, köhkii vähemin taikka enämin, leukaperät ajettuvat ja sieramista juoksee räkää.

Ennustus:

Oikian menetyksen kautta tapahtuu parannus parin viikon sisälle.

Parannus:

hervoinen pidetään puhtaana ja hyvin peitettynä; jos köhkä on kova, haudetaan hevoinen kuumilla heinän terillä, joita pidetään sieramein alla, pari kertaa päivässä. sillä ta-

4

38

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

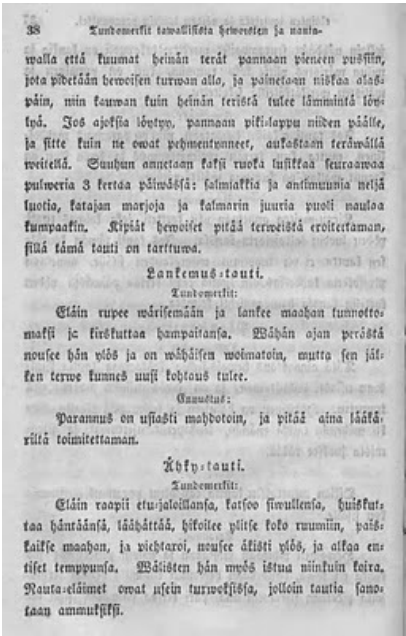
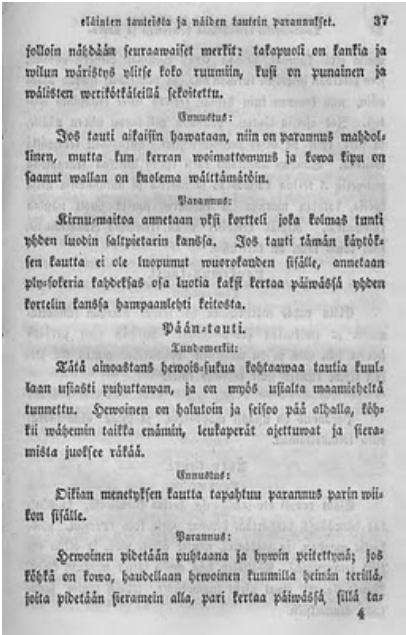
valla että kuumat heinän terät pannaan pieneen pussiin, jota pidetään hevoisen turvan alla, ja painetaan niskaa alaspäin, niin kaupan kuin heinän teristä tulee lämmintä löylyä. Jos ajoksia löytyy, pannaan piki-lappu niiden päälle, ja sitte kuin ne ovat pehmentyneet, aukastaan terävällä veitellä. Suuhun annetaan kaksi ruoka lusikkaa seuraavaa pulveria 3 kertaa päivässä:

salmiakkaa ja antimuunia neljä luotia, katajan marjoja ja kalmarin juuria puoli naulaa kumpaakin. Kipiät hevoiset pitää terveistä eroiteitaman, sillä tämä tauti on tarttuva.

--

Lankemus-tauti.

<< | >>



**1850-01-00 024 Sisällisiä Tautia. Lankemus-tauti.**

Lankemus-tauti.

Tundomerkit:

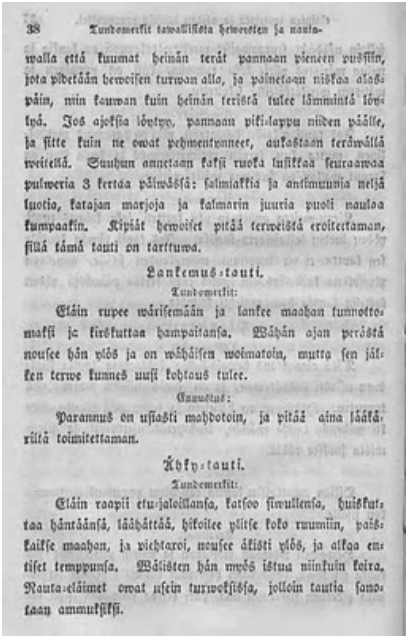
Eläin rupee värisemään ja lankee maahan tunnottomaksi ja kirskuttaa hampaitansa. Wähän ajan perästä nousee hän ylös ja on vähäisen voimaton, mutta sen jälkeen terve kunnes uusi kohtaus tulee.

Ennustus:

Parannus on usiasti mahdotoin, ja pitää aina lääkäriltä toimitettaman.

--

Ähky-tauti.



## 1850-01-00 025 Sisällisiä Tautia. Ähky-tauti.

Ähky-tauti.

Tundomerkit:

Eläin raapii etu-jaloillansa, katsoo sivullensa, huiskuttaa häntäänsä, läähättää, hikoilee ylitse koko ruumiin, paiskaikse maahan, ja piehtaroi, nousee äkisti ylös, ja alkaa entiset temppunsa. Wälisten hän myös istua niinkuin koira. Nauta-eläimet ovat usein turvoksissa, jolloin tautia sanotaan ammuksiksi.

Tundomerkit tavallisista hevoisten ja nauta-eläinten taudeista ja näiden tautein parannukset.

39

Ennustus:

Aikasen menetyksen kautta tapahtuu parannus, myöhäin aljettu ei usein auta.

Parannus:

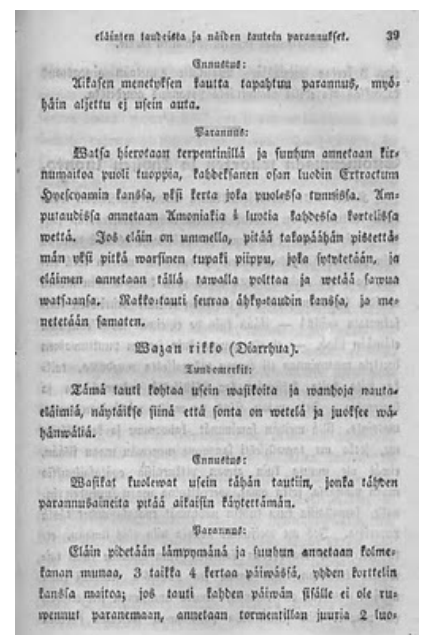
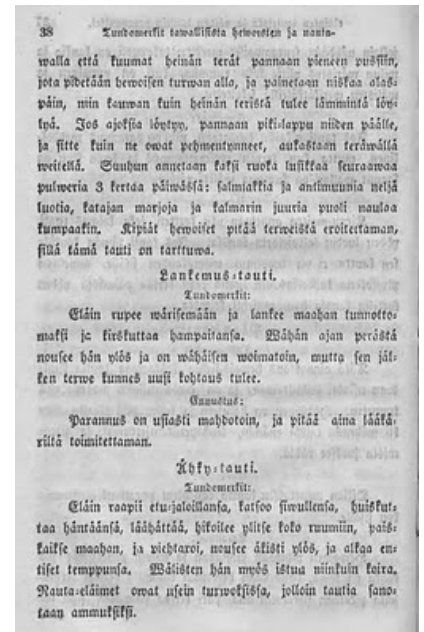
Watsa hierotaan terpentinillä ja suuhun annetaan kirnumaitoa puoli tuoppia, kahdeksanen osan luodin Ertractum Hyescyamin kanssa, yksi kerta joka puolessa tunnissa. Amputaudissa annetaan Amoniakia  $\frac{1}{2}$  luotia kahdessa korttelissa vettä. Jos eläin on ummella, pitää takapäähän pistettämän yksi pitkä varsinen tupaki piippu, joka sytytetään,

ja eläimen annetaan tällä tavalla polttaa ja vetää savua vatsaansa. Rakko-tauti seuraa ähky-taudin kanssa, ja menetetään samaten.

--

Wazan rikko (Diarrhua).

<< | >>



Wazan rikko (Diarrhua).

Tundomerkit:

Tämä tauti kohtaa usein vasikoita ja vanhoja nautaeläimiä, näytäkse siinä että sonta on vetelä ja juoksee vähänväliä.

Ennustus:

Wasikat kuolevat usein tähän tautiin, jonka tähden parannusaineita pitää aikaisin käytettämän.

Parannus:

Eläin pidetään lämpymänä ja suuhun annetaan kolme kanan munaa, 3 taikka 4 kertaa päivässä, yhden korttelin kanssa maitoa; jos tauti kahden päivän sisälle ei ole ruvennut paranemaan, annetaan tormentillan juuria 2 luo-

=====

40

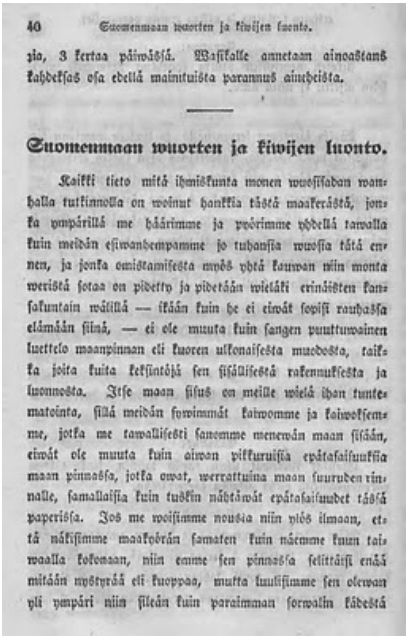
Suomenmaan vuorten ja kivijen luonto.

tia, 3 kertaa päivässä. Wasikalle annetaan ainoastans kahdeksas osa edellä mainituista parannus aineheista.

--

Suomenmaan vuorten ja kivijen luonto.

<< | >>



## 1850-01-00 031 Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

Kaikki tieto mitä ihmiskunta monen vuosisadan vanhalla tutkinnolla on voinut hankkia tästä maakerästä, jonka ympärillä me härärimme ja pyörimme yhdellä tavalla kuin meidän esivanhempamme jo tuhansia vuosia tätä ennen, ja jonka omistamisesta myös yhtä kauvan niin monta veristä sotaa on pidetty ja pidetään vieläkin erinäisten kansakuntain välillä

ikään kuin he ei eivät sopisi rauhassa elämään siinä, ei ole muuta kuin sangen puuttuvainen luettelo maanpinnan eli kuoren ulkonaisesta muodosta, taikka joita kuita keksintöjä sen sisällisestä rakennuksesta ja luonnosta.

Itse maan sisus on meille vielä ihan tuntematointa, sillä meidän syvimät kaivomme ja kaivoksemme, jotka me tavallisesti sanomme menevän maan sisään, eivät ole muuta kuin aivan pikkuruisia epätasaisuuksia maan pinnassa, jotka ovat, verrattuina maan suuruden rinnalle, samallaisia kuin tuskin nähtävät epätasaisuudet tässä paperissa.

Jos me voisimme nousta niin ylös ilmaan, että näkisimme maakyörän samaten kuin näemme kuun taivaalla kokonaan, niin emme sen pinnassa selittäisi enää mitään nystyrää eli kuoppaa, mutta luulisimme sen olevan yli ympäri niin sileän kuin paraimman sorvalin kädestä

=====

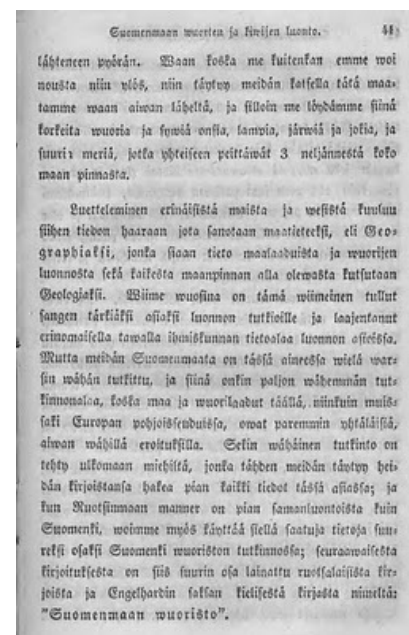
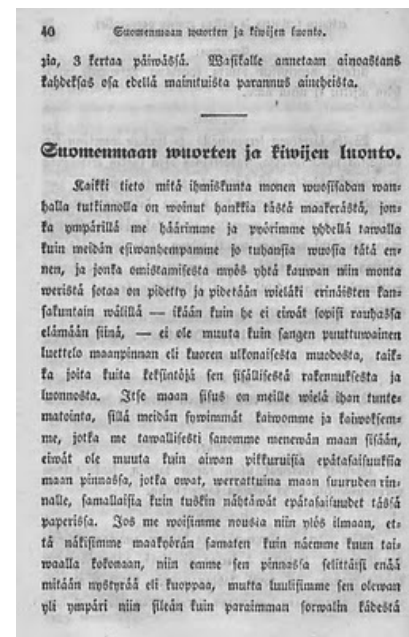
Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

41

lähteneen pyörän. Waan koska me kuitenkin emme voi nousta niin ylös, niin täytyy meidän katsella tätä maataamme vaan aivan läheltä, ja silloin me löydämme siinä korkeita vuoria ja syviä onsia, lampia, järviä ja jokia, ja suuria meriä, jotka yhteiseen peittävät 3 neljännestä koko maanpinnasta.

Luetteleminen erinäisistä maista ja vesistä kuuluu siihen tiedon haaraan jota sanotaan maantieteeksi, eli Geographiaksi, jonka siaan tieto maalaaduista ja vuorien luonnosta sekä kaikista maanpinnan alla olevasta kutsutaan Geologiaksi. Wiime vuosina on tämä viimeinen tullut sangen tärkeäksi asiaksi luonnon tutkioille ja laajentanut erinomaisella tavalla ihmiskunnan tietoa luonnon asioissa.

Mutta meidän Suomenmaata on tässä aineessa vielä varsin vähän tutkittu, ja siinä onkin paljon vähemmän tutkinnonalaa, koska maa ja vuorilaadut täällä, niinkuin muissaki Europan pohjoisseuduissa, ovat paremmin yhtäläisiä, aivan vähillä eroituksilla. Sekin vähäinen tutkinto on tehty ulkomaan miehiltä, jonka tähden meidän täytyy heidän kirjoistansa hakea pian kaikki tiedot tässä asiassa;





ja kun Ruotsinmaan manner on pian samanluontoista kuin Suomenki, voimme myös käyttää siellä saatuja tietoja suureksi osaksi Suomenki vuoriston tutkinnossa; seuraavaisesta kirjoituksesta on siis suurin osa lainattu ruotsalaisista kirjoista ja Engelhardin saksan kielisestä kirjasta nimeltä: "Suomenmaan vuoristo".

=====

42

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

Oppineet ovat jakaneet kaikki maan vuoret kahteen pääluokkaan, nimittäin alkuvuoret ja valauntuneet-vuoret, jotka sisällisen rakennuksensa puolesta ovat toisistaan erilaatuiset.

Naistä tavataan valauntuneet-vuoret aina alkuvuorien päällä, ikään kuin levitetyt peitteet, joiden läpi paikottain joku nyppylä alkuvuoresta pistää ylös, ja näyttää niin kuin olis peite siitä paikasta puhjennut, painuessaan vuori nyppylän päälle. Alkuvuoret siis täytyivät jo olla valmiit silloin kuin toiset valauntuivat niiden päälle,

jonka tähden oppineet myös kutsuvat toisia vanhoiksi ja toisia taas uudemmiksi vuorilaaduiksi.

Kaikki Suomen vuoret ovat alkuvuoria. Ne ovat sitä laatua mitä tavallisessa puheessa sanotaan harmaaksi kiveksi. Tämä harmaa kivi ei ole kuitenkaan yhtä ainoata kivilaatua. Jos katsoo sellaisen kiven verestä halkeemaa, niin näkee sen kokoon pannuksi pienistä rakeista kolmea erilaatua kiveä. Muutamat rakeet ovat nimittäin ruskeita eli valkeita ja aina jyrkkäsärmäisiä,

joissa kaksi sivua on tasaista; ne ovat ruskeata kiveä eli särmäkästä. Toiset taas ovat valkeita, punertavia taikka sinertävän harmaita, mutta joko terävasärmäisiä eli sinnetänne lohennetta kappaleita, joissa ei eroita mitään vissiä muotoa; nämä ovat sitä jota sanotaan ukonkiveksi, eli valkeaksi kiveksi. Näiden välissä nähdään vielä kolmas musta eli valkea kivilai,

joka on hienoissa säleissä, usiasti välkkyvää kuin hopea eli kulta; tämä on sälekiveä, sälettä eli kissan kultaa.

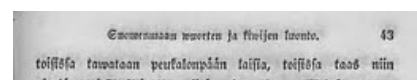
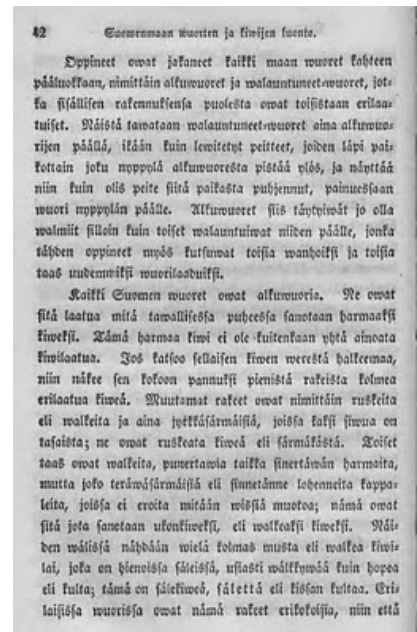
Erilaisissa vuorissa ovat nämä rakeet erikokoisia, niin että

=====

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

43

toisissa tavataan peukalonpään laisia, toisissa taas niin pieniä ettei silmillä tahdo niitä eroittaaakaan. Meidän maamme enimmäkseen vuoret ovat kokoon pantuna näistä kolmesta

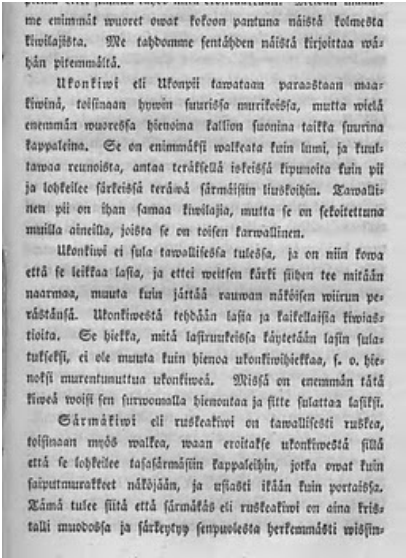


kivilajista. Me tahdomme sentähden näistä kirjoittaa vähän pitemmältä.

--

Ukonkivi

<< | >>





## 1850-01-00 032 Ukonkivi

Ukonkivi

eli Ukonpii tavataan paraastaan maakivinä, toisinaan hyvin suurissa murikoissa, mutta vielä enemmän vuoressa hienoina kallion suonina taikka suurina kappaleina. Se on enimmäksi valkeata kuin lumi, ja kuultavaa reunoista, antaa teräksellä iskeissä kipunoita kuin pii ja lohkeilee särkeissä terävä särmäisiin liuskoihin. Tavallinen pii on ihan samaa kivilajia,

mutta se on sekoitettuna muilla aineilla, joista se on toisen karvallinen.

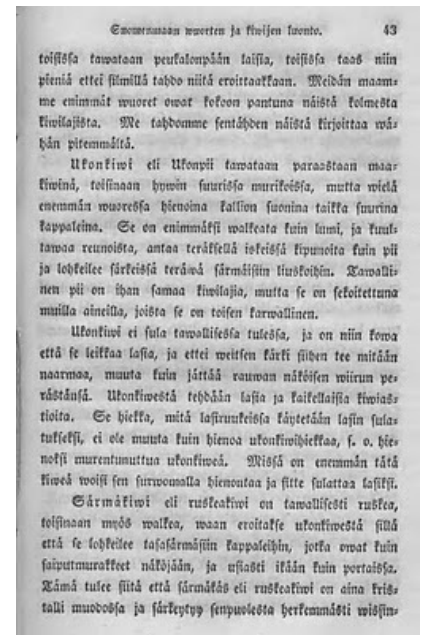
Ukonkivi ei sula tavallisessa tulella, ja on niin kova että se leikkaa lasia, ja ettei veitsen kärki siihen tee mitään naarmaa, muuta kuin jättää rauvan näköisen viirun perästensä. Ukonkivestä tehdään lasia ja kaikellaisia kiviastioita.

Se hiekka, mitä lasiruukeissa käytetään lasin sulatukseksi, ei ole muuta kuin hienoa ukonkivihiekkaa, s. o. hienoksi murentunuttua ukonkiveä. Missä on enemmän tätä kiveä voisi sen survomalla hienontaa ja sitte sulattaa lasiksi.

--

Särmäkivi

<< | >>



## 1850-01-00 033 Särmäkivi

Särmäkivi

eli ruskeakivi on tavallisesti ruskea,

toisinaan myös valkea, vaan eroitakse ukonkivestä että se sillä lohkeilee tasasärmäsiin kappaleihin, jotka ovat kuin saiputmurakkeet näköjään, ja usiasti ikään kuin portaissa. Tämä tulee siitä että särmäkäs eli ruskeakivi on aina kristalli muodossa ja särkeytyy senpuolesta herkemmästi vissin-

44

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

ne päin. Jos siis pienellä vasaralla lohkoo sellaista kiveä niin saapi siitä alinomaa uusia pieniä suora-särmäsiä ja tasa nurkkasia lohkareita, jotka jälleen lohkeilevat vielä pienempiin mutta aina saman muotoisiin sirakkeihin. Ukonkiveä sen siaan ei saa lohkeilemaan niin, sillä sen murakkeet, jos kohta särmikkäät, eivät näytä mitään yhtäläistä muotoa,

vaan ovat milloin mitenki.

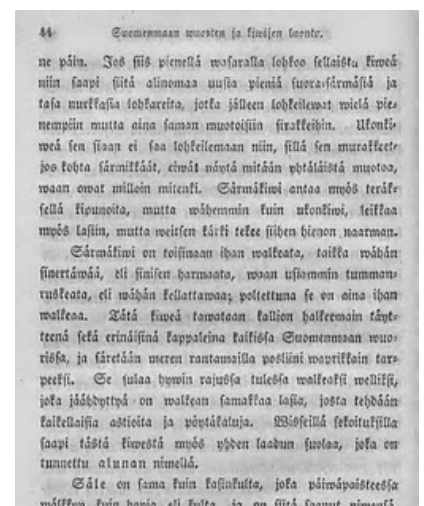
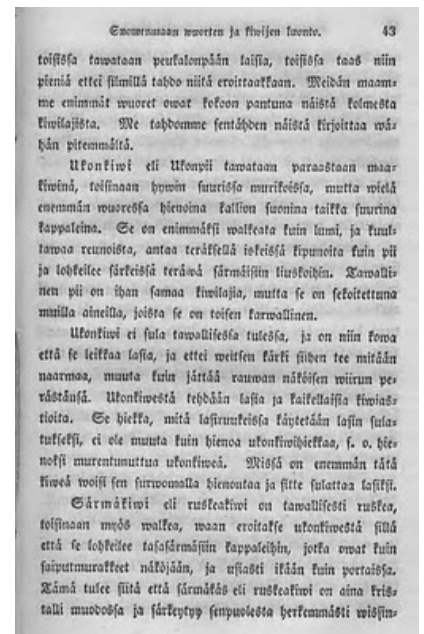
Särmäkivi antaa myös teräksellä kipunoita, mutta vähemmän kuin ukonkivi, leikkaa myös lasiin, mutta veitsen kärki tekee siihen hienon naarman.

Särmäkivi on toisinaan ihan valkeata, taikka vähän sinertävää, eli sinisen harmaata, vaan usiammin tummanruskeata, eli vähän kellattavaa;. poltettuna se on aina ihan valkeaa. Tätä kiveä tavataan kallion halkeemain täytteenä sekä erinäisinä kappaleina kaikissa Suomenmaan vuorissa, ja säretään meren rantamailla posliini vaprikkain tarpeeksi.

Se sulaa hyvin rajussa tulessa valkeaksi velliksi, joka jäähdyttyä on valkean samakkaa lasia, josta tehdään kaikellaisia astioita ja pöytäkaluja. Wisseillä sekoituksilla saapi tästä kivistä myös yhden laadun suolaa, joka on tunnettu alunan nimellä.

Säle

<< | >>



Se on aina kristalli muodossa, ja niin erinomaisessa, että  
sen voi peli meidän kädessä kirkon hyvien ohutaijien lempihin,  
jotta nähtävät läpi kuin kirkkain lasi, ja kääntävät niin  
kuin hienoin paperi miten tahansa, mutta potkaillevat jälle  
suoriksi, kuin heitetään valkeilleen. Survoottuna se ei tule

## 1850-01-00 034 Säle

Säle

on sama kuin katinkulta, joka päiväpaisteessa

välkkyä kuin hopia eli kulta, ja on siitä saanut nimensä. Se on aina kristalli muodossa, ja niin erinomaisessa, että sen voipi veitsen kärellä kiskoa hyvin ohukaisiin levyihin, jotka näyttävät läpi kuin kirkkain lasi, ja kääntyvät niin kuin hienoin paperi miten tahansa, mutta potkaiksevat jälle suoriksi,

kuin heitetään valloilleen. Survottuna se ei tule

=====

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

45

jauhoksi, mutta hienoksi säleeksi eli siltuvaksi. Luonnollisessa tilassaan se on tavallisesti musta, toisinaan keltainen eli valkea, harvemmin punainen. Punaiseksi kuumennettua se tulee aivan hopean eli kullan välkkyväksi, josta äkkinäiset ovat luulleet löytäneensä kultaa. Kovassa tulesa tämä kivi sulaa helpommasti kuin särmäkivi,

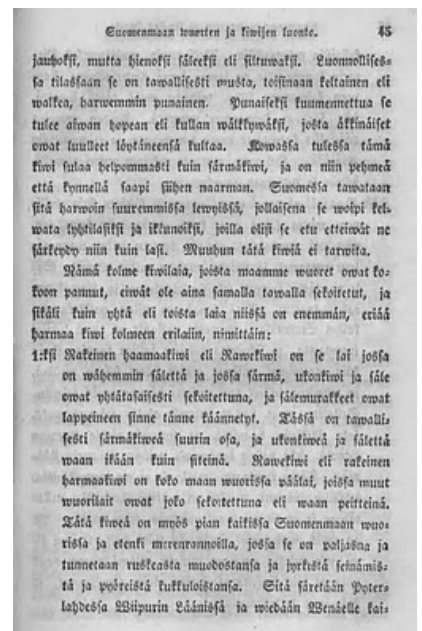
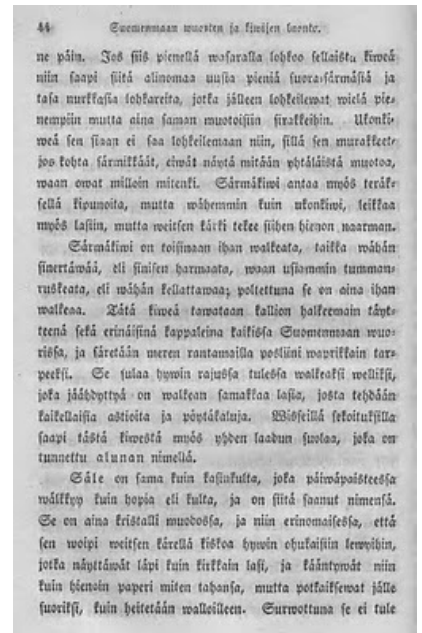
ja on niin pehme että kynnellä saapi siihen naarman. Suomessa tavataan sitä harvoin suuremmissa levyissä, jollaisena se voipi kelvata lyhtilasiksi ja ikkunoiksi, joilla olisi se etu etteivät ne särkeydy niin kuin lasi. Muuhun tätä kiviä ei tarvita.

Nämä kolme kivilajia,

joista maamme vuoret ovat kokoon pannut, eivät ole aina samalla tavalla sekoitetut, ja sikäli kuin yhtä eli toista laia niissä on enemmän, eriaa harmaa kivi kolmeen erilaiin, nimittäin:

1:ksi Rakeinen haamaakivi

<< | >>



## 1850-01-00 035 Rakeinen harmaakivi

Nämä kolme kivilaia,

joista maamme vuoret ovat kokoon pannut, eivät ole aina samalla tavalla sekoitetut, ja sikäli kuin yhtä eli toista laia niissä on enemmän, eriaa harmaa kivi kolmeen erilaiin, nimittäin:

--

1:ksi Rakeinen harmaakivi

eli Ravekivi on se lai jossa on vähemmin sälettä ja jossa särmä, ukonkivi ja säle ovat yhtätasaisesti sekoitettuna, ja sälemurakkeet ovat lappeineen sinne tänne käännetyt. Tässä on tavallisesti särmäkiveä suurin osa, ja ukonkiveä ja sälettä vaan ikään kuin siteinä. Ravekivi eli rakeinen harmaakivi on koko maan vuorissa päälai,

joissa muut vuorilait ovat joko sekoitettuna eli vaan peitteinä.

Tätä kiveä on myös pian kaikissa Suomenmaan vuorissa ja etenki merenrannoilla, jossa se on paljasna ja tunnetaan ruskeasta muodostansa ja jyrkistä seinämistä ja pyöreistä kukkuloistansa. Sitä säretään Pyterlahdessa Wiipurin Läänissä ja viedään Wenäelle kai-

=====

46

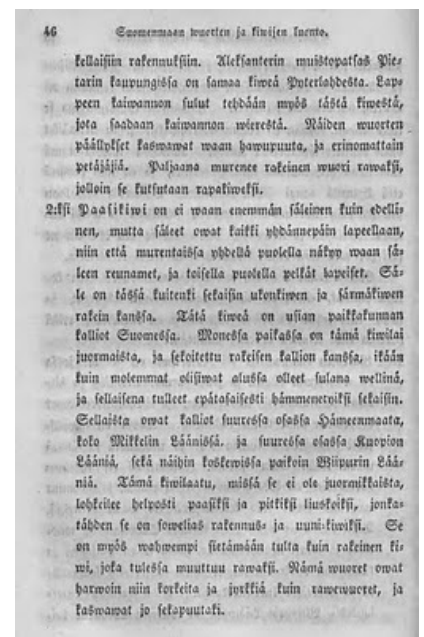
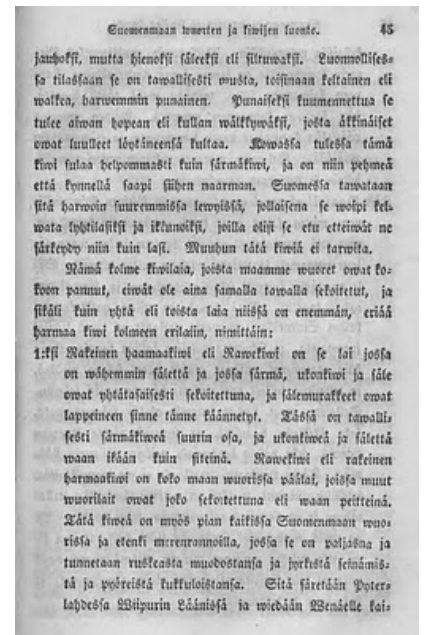
Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

kellaisiin rakennuksiin. Aleksanterin muistopatsas Pietarin kaupungissa on samaa kimeä Pyterlahdesta. Lappeen kaivannon sulut tehdään myös tästä kivistä, jota saadaan kaivannon vierestä. Näiden vuorten päällykset kasvavat vaan havupuuta, ja erinomattain petäjäjiä. Paljaana murenee rakeinen vuori ravaksi, jolloin se kutsutaan rapakiveksi.

--

2:ksi Paasikivi

<< | >>



1850-01-00 036 Paasikivi

2:ksi Paasikivi

on ei vaan enemmän säleinen kuin edellinen, mutta säleet ovat kaikki yhdännepäin lapeellaan, niin että murentaissa yhdellä puolella näkyy vaan säleen reunamet, ja toisella puolella pelkät lapeiset. Säle on tässä kuitenkin sekaisin ukonkiven ja säimäkiven rakein kanssa. Tätä kimeä on usian paikkakunnan kalliot Suomessa,

Monessa paikassa on tämä kivilai juormaista, ja sekoitettu rakeisen kallion kanssa, ikään kuin molemmat olisivat alussa olleet sulana vellinä, ja sellaisena tulleet epätasaisesti hämmentyiksi sekaisin.

Sellaista omat kalliot suuressa osassa hämeenmaata, koko Mikkelin Läänissä, ja suuressa osassa Kuopion Lääniä, sekä näihin koskemissa paikoin Wiipurin Lääniä.

Tämä kivilaatu, missä se ei ole juovikkaista, lohkeilee helposti paasiksi ja pitkiksi liuskoiksi, jonkatähden se on sovelias rakennus- ja uuni-kiviksi. Se on myös vahvempi sietämään tulta kuin rakeinen kivi, joka tulella muuttuu ravaksi. Nämä vuoret ovat harvoin niin korkeita ja jyrkkiä kuin ravevuoret, ja kasvavat jo sekapuutaki.

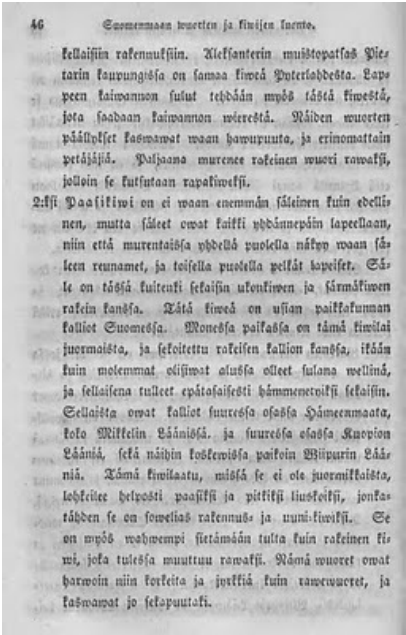
=====

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

47

--

3:ksi Säleliuska





## 1850-01-00 037 Säleliuska

3:ksi Säleliuska

on vähemmin tavattava kivi, jossa säle on pääaine, ja ukonkiveä sekä särmärakeita aivan vähän seassa. Se lohkeilee toisinaan ohukaisiksi liuskoiksi ja paasiksi, jotka kelpaavat huoneen kattamiseksi, ja kutsutaan silloin kattoliuskoiksi. Sälekivi on tulen sietävä ja sitä käytetään sentähden masuunin rakennuksiin ja ahjoihin.

Paitsi näitä tavataan Suomenmaan vuorissa seuraavia vuorilaia.

--

Saviliuska,

<< | >>





1850-01-00 038 Saviliuska

Saviliuska,

joka toisinaan on pian säleliuskan näköistä, vaan toisinaan taas hienompaa ja pehmeätä. Suomessa tätä ei ole missään suurempina vuorina, ja tavataan vaan pienissä kallioissa ja maakivinä. Tavallinen kovasin ja kirjoitus taulu on tätä kivilaia, jota vähän enemmältä on Karjalassa.

--

Kalkkikivi, eli vuorikalkki,

<< | >>



## 1850-01-00 039 Kalkkikivi, eli vuorikalkki

Kalkkikivi, eli vuorikalkki,

jota on kaikissa Suomen maakunnissa, mutta ei ole koskaan suurina vuorina. Se on valkeata, harmaata, eli kirjavaa, paikottain hyvin mustan eli sinisen harmaata kuin tavallinen paasikivi, niin kuin esimerkiksi Savonlinnan luona Kalkkiniemellä, ja Laatokan rannoilla, Sortavalassa ja Impilahdessa. Se lohkeilee usiasti tasasärmäsiin rakeihin samoin kuin särmäkivi,

mutta sen eroittaa helposti siitä, jos vetäisee veitsen kärellä eli tuliraudalla, jotka tekevät siihen syvän jäljen. Tuliraudalla se ei myös anna säkeniä niin kuin muu kivi. Kaikki kalkkikivi kelpaa polttaa kalkiksi, joka on tarpeellinen kivirakennuksiin ja uuniin, sekä sangen tärkeä maaviljelykseen, koska se soille ja raalle maalle tekee saman vaikutuksen kuin paras tade.

Hienoiakeista kalkki kiveä hakataan kaikel-

=====

48

Ilmoituksia.

laisiksi kaluiksi ja rakennusten koristuksiksi, astioiksi, pöydiksi, patsaiksi j. n. e. Se jota sanotaan marmoriksi ei ole muuta kuin sellainen hienorakeinen kalkkikivi. Sitä säretään Ruskealan pitäjässä Wiipurin Läänissä. Kalkkivuoret ovat tavallisesti mataloita, peitetyt lehtipuilla, runsaalla heinäkasvulla taikka mustalla jäkälällä,

josta ne usiasti eroittaa muista kallioista jo päältänähdenki. Niiden välissä ja päällä oleva maa on sangen hedelmällinen.

(Jatketaan tulevassa vihkossa.)

--

Ilmoituksia.

<< | >>



1850-01-00 041 Ilmoituksia

Ilmoituksia.

Ne maanviljeliät Wiipurin Läänissä, jotka halajavat saada kaikellaisia heinän siemeniä ja uusilaatuisia maaviljelys-työkaluja, niin kuin aatroja ja rautaäkeitä, voivat niitä saada, kuin ilmoittavat asian Wiipurissa Herra Kommersin-Neuvos Roseniuksen tykönä, joka Maaviljelys-Seuran puolesta on ottanut hankkiaksensa niitä halullisille ostajille,

myötäväksi ostohinnasta.

--

Maaviljelys-Seuran siitä tehdyn päätöksen jälkeen annetaan tästedes kaikille Seuran sellaisille jäsenille, jotka ovat talonpojan säädystä, ja maksavat jonku vuosillisen maksun Seuran kassaan, ilman erinäisettä maksutta yksi kappale kaikista kirjoista mitä Seura tulee toimittamaan, ja niin myös näistäki Lukemisista.

--

Wälttämättömistä syistä on tämä vihko tullut viipymään, josta toimitus pyytää nöyrimmästi Lukemisten kunnioitettuihin ottajain suosioa. Seuraavat vihkot luvataan viivyttelemättä.

--

Wiipurissa, 1850. Johanna Cederwaller poikineen.

Imprimatur: J. F. Palmgren.

--

=====

Lukemisia Maamiehille.

2:nen Vuosikerta, 1850.

2:n Vihko.

Wuosikerta. eli 6 vihkoa, maksaa Wiipurissa 50 kop., ja Posti- konttuoreissa Suomessa 58 kop. Hopiaa.

--

Suomenmaan vuorten ja kivijen luonto.

(Jatkanto 1:stä vihkosta.)

Wuolukivi,



## 1850-03-00 101 Wuolukivi

Wuolukivi,

on muutamissa paikoin tavattava kivilai. Se on toisinaan niin pehmyt että sitä voipi vuolla veitsellä, ja tuntuu käsissä ikään kuin rasvaiselta. Sitä löytyy etenki Karjalassa, jossa siitä tehdään uunin suustimia ja monta muuta kapinetta.

Katsellessamme paljastettua vuorta eli kalliota havaitsemme kohta, ettei sen kylki ole kaikki yhtäläistä kalliota, mutta että siinä on paksumpia ja hoikempia suonina erilaatuista kiveä, joista toiset juoksevat vuoren syitä myöten,

=====

50

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

ja seuraavat vuoren yhteistä nojausta, toiset taas juoksevat joko poikki vuoren, eli viistoon näistä vuoren syistä ja nojauksesta, ja näyttävät ikään kuin olis vuori niistä paikoin halennut ja sitte jälle liitetty kiini erilaisella kivellä joka on liitoksena. Paikottain taas nähdään ikään kuin paikkoja eli täytteitä vuoren kylässä,

taikka niin kuin vuoren päällyys olis ollut peitetty sellaisella vetelällä eli sulalla aineella, joka on tarttunut ja jähmettynet kaikkiin reikiin ja onsiin. Näiden kaikkein sivulla nähdään vielä avonaisia halkeemia sekä reikiä, jotka ovat melkeen saman muotoiset kuin mainitut liitoksetkin. Liitokset taas ovat joko mustemmat kuin muu vuori,

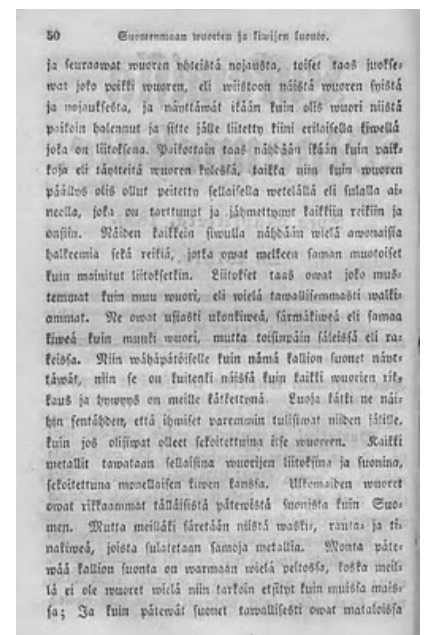
eli vielä tavallisemmasti valkiammat. Ne ovat usiasti ukonkiveä, sarmäkiveä eli samaa kiveä kuin muuki vuori, mutta toisinpäin säleissä eli rakeissa. Niin vähäpätöiselle kuin nämä kallion suonet näyttävät, niin se on kuitenkin näissä kuin kaikki vuorien rikkaus ja hyvyys on meille kätkettynä. Luoja kätki ne näihin sentähden,

että ihmiset paremmin tulisivat niiden jälille, kuin jos olisivat olleet sekoitettuina itse vuoreen.

Kaikki metallit tavataan sellaisina vuorijen liitoksina ja suonina, sekoitettuna monellaisen kiven kanssa. Ulkomaiden vuoret ovat rikkaammat tällaisista pätevistä suonista kuin Suomen. Mutta meilläki säretään niistä vaski-, rauta- ja tinakiveä, joista sulatetaan samoja metallia. Monta pätevää kallion suonta on varmaan vielä peitossa,

koska meillä ei ole suuret vielä niin tarkoin etsityt kuin muissa maissa; Ja kuin pätevät suonet tavallisesti ovat mataloissa

=====



Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

51

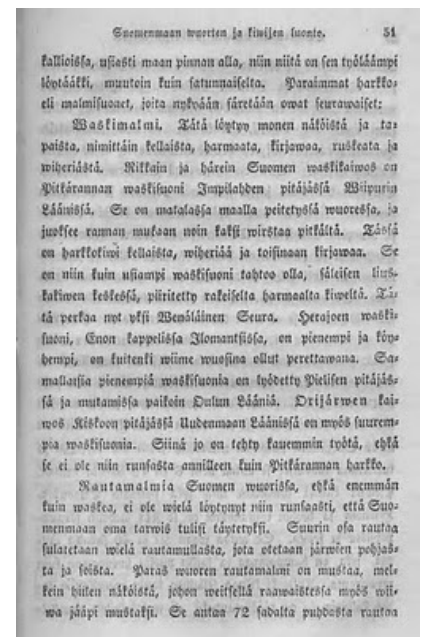
kallioissa, usiasti maan pinnan alla, niin niitä on sen työläämpi löytääkki, muutoin kuin satunnaiselta.

Paraimmat harkko- eli malmisuonet, joita nykyään säretään ovat seuraavaiset:

--

Waskimalmi.

<< | >>



## 1850-03-00 102 Waskimalmi

Waskimalmi.

Tätä löytyy monen näköistä ja tapaista, nimittäin kellaista, harmaata, kirjavaa, ruskeata ja viheriästä. Rikkain ja härein Suomen vaskikaivos on Pitkärannan vaskisuoni Impilahden pitäjässä Wiipurin Läänissä. Se on matalassa maalla peitetyssä vuoressa, ja juoksee rannan mukaan noin kaksi virstaa pitkältä. Tässä on harkkokivi kellaista,

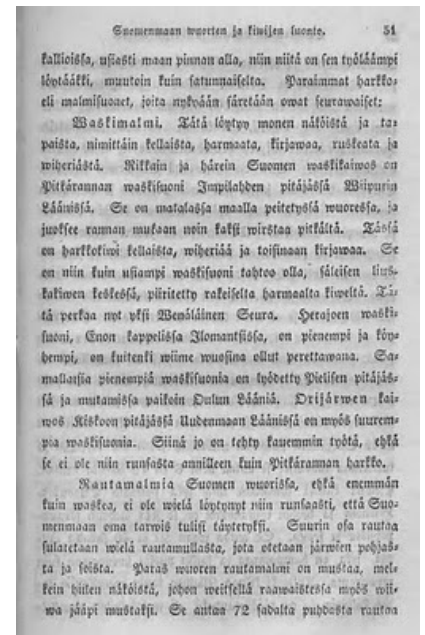
viheriää ja toisinaan kirjavaa. Se on niin kuin usiampi vaskisuoni tahtoo olla, säleisen liuskakiven keskessä, piiritetty rakeiselta harmaalta kiveltä. Tätä perkaa nyt yksi Wenäläinen Seura.

Herajoen vaskisuoni, Enon kappelissa Ilomantsissa, on pienempi ja köyhempi, on kuitenkin viime vuosina ollut perattavana. Samallaisia pienempiä vaskisuonia on lyödetty Pielisen pitäjässä ja mutamissa paikoin Oulun Lääniä.

Orijärven kaivos Kiskoon pitäjässä Uudenmaan Läänissä on myös suurempia vaskisuonia. Siinä jo on tehty kauemmin työtä, ehkä se ei ole niin runsasta annilleen kuin Pitkärannan harkko.

--

Rautamalmia





## 1850-03-00 103 Rautamalmi

Rautamalmia

Suomen vuorissa, ehkä enemmän kuin vaskea, ei ole vielä löytynyt niiin runsaasti, että Suomenmaan oma tarvis tulisi täyteyksi. Suurin osa rautaa sulatetaan vielä rautamullasta, jota otetaan järvien pohjasta ja soista. Paras vuoren rautamalmi on mustaa, melkein hiilen näköistä, johon veitsellä raavaistessa myös viiva jääpi mustaksi.

Se antaa 72 sadalta puhdasta rautaa

=====

52

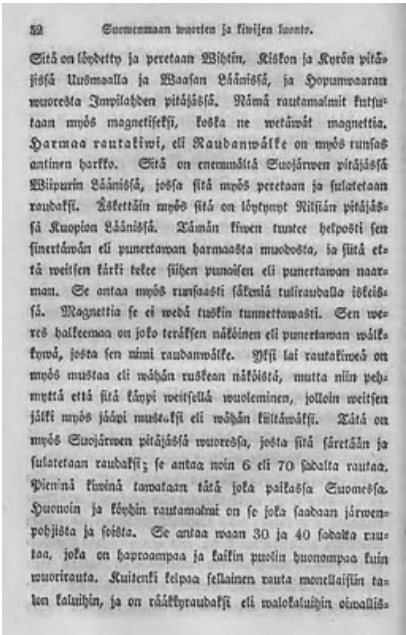
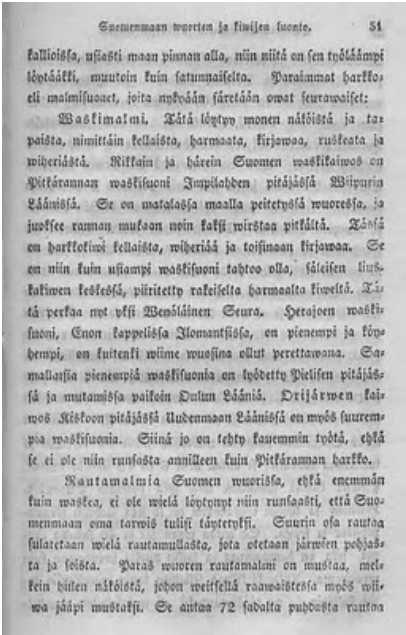
Suomenmaan vuorten ja kivijen luonto.

Sitä on löydetty ja peretaan Wihtin, Kiskon ja Kyrön pitäjissä Uusmaalla ja Waasan Läänissä, ja Hopunvaaran vuoresta Impilahden pitäjässä. Nämä rautamalmit kutsutaan myös magnetiseksi, koska ne vetävät magnettia.

--

Harmaa rautakivi,

<< | >>





## 1850-03-00 104 Harmaa rautakivi

Harmaa rautakivi,

eli Raudanmälke on myös runsas antinen harkko. Sitä on enemmältä Suojärven pitäjässä Wiipurin Läänissä, jossa sitä myös peretaan ja sulatetaan raudaksi. Äskettäin myös sitä on löytynyt Nilsin pitäjässä Kuopion Läänissä. Tämän kiven tuntee helposti sen sinertävän eli punertavan harmaasta muodosta, ja siitä että veitsen kärki tekee siihen punaisen eli punertavan naarman.

Se antaa myös runsaasti säkeniä tuliraudalla iskeissä. Magnettia se ei vedä tuskin tunnettavasti. Sen veres halkeamaa on joko teräksen näköinen eli punertavan välkkyvä, josta sen nimi raudanvälke.

Yksi lai rautakiveä on myös mustaa eli vähän ruskean näköistä, mutta niin pehmyttä että sitä käypi veitsellä vuoleminen, jolloin veitsen jälki myös jääpi mustaksi eli vähäsen kiiltäväksi. Tätä on myös Suojärven pitäjässä vuoressa, josta sitä säretään ja sulatetaan raudaksi; se antaa noin 6 eli 70, sadalta rautaa.

Pieninä kivinä tavataan tätä joka paikassa Suomessa.

Huonoin ja köyhin rautamalmi on se joka saadaan, järvenpohjista ja soista. Se antaa vaan 30 ja 40 sadalta rautaa, joka on hapraampaa ja kaikin puolin huonompaa kuin vuorirauta. Kuitenki kelpaa sellainen, rauta monellaisiin talon kaluihin, ja on raakkyraudaksi eli valokaluihin oivallis-

=====

Suomenmaan vuorten ja kivien luonto.

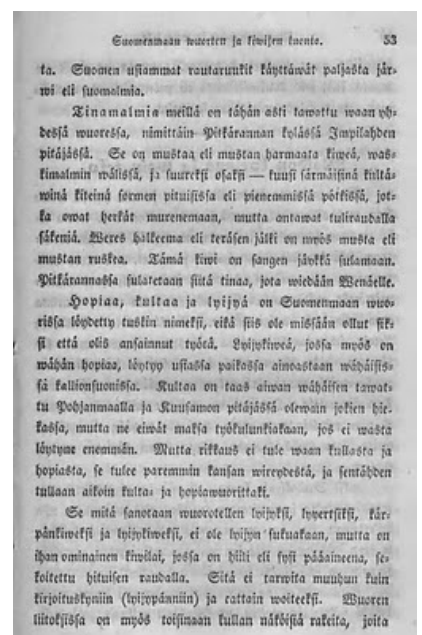
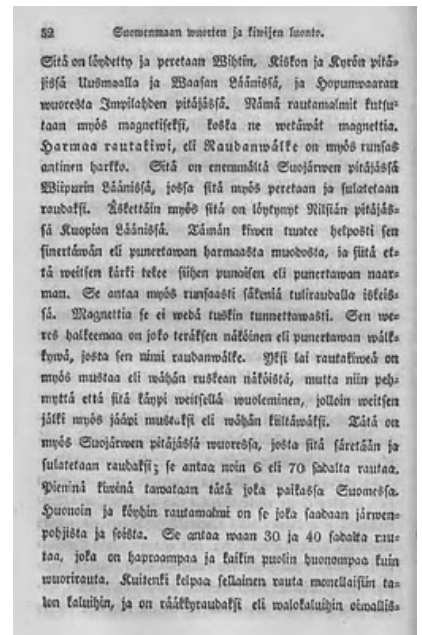
53

ta. Suomen usiammat rautaruukit käyttävät paljasta järvi eli suomalmia.

--

Tinamalmia

<< | >>



## 1850-03-00 105 Tinamalmi

Tinamalmia

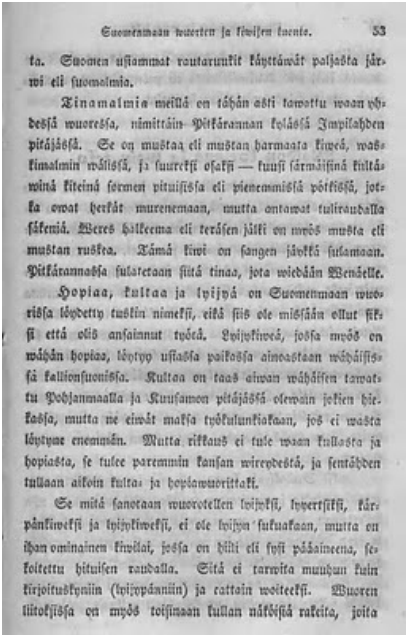
meillä on tähän asti tavattu vaan yhdessä vuoressa, nimittäin Pitkärannan kylässä Impilahden pitäjässä. Se on mustaa eli mustan harmaata kiveä, vaskimalmin välissä, ja suureksi osaksi kuusi särmäisinä kiiltävinä kiteinä sormen pituisissa eli pienemmissä pötkissä, jotka ovat herkät murenemaan, mutta antavat tuliraudalla säkeniä.

Weres halkeema eli teräksen jälki on myös musta eli mustan ruskea. Tämä kivi on sangen jäykkä sulamaan. Pitkärannassa sulatetaan siitä tinaa, jota viedään Wenäelle.

--

Hopiaa, kultaa ja lyijyä

<< | >>



## 1850-03-00 106 Hopiaa, kultaa ja lyijyä

Hopiaa, kultaa ja lyijyä

on Suomenmaan vuorissa löydetty tuskin nimeksi, eikä siis ole missään ollut siksi että olis ansainnut työtä. Lyijykiveä, jossa myös on vähän hopiaa, löytyy usiassa paikassa ainoastaan vähäisissä kallionsuonissa. Kultaa on taas aivan vähäisen tavattu Pohjanmaalla ja Kuusamon pitäjässä olevain jokien hiekassa, mutta ne eivät maksa työkulunkiakaan,

jos ei vasta löytyne enemmän.

Mutta rikkaus ei tule vaan kullasta ja hopiasta, se tulee paremmin kansan vireydestä, ja sentähden tullaan aikoin kulta- ja hopiavuorittaki.

Se mitä sanotaan vuorotellen lyijykse, lyvertsiksi, karpänkiveksi ja lyijykiveksi, ei ole lyijyn'sukuakaan, mutta on ihan ominainen kivilai, jossa on hiili eli sysi pääaineena, sekoitettu hituisen raudalla. Sitä ei tarvita muuhun kuin kirjoituskyniin (lyijypänniin) ja rattain voiteeksi. Wuoren liitoksissa on myös toisinaan kullan näköisiä rakeita,

joita

=====

54

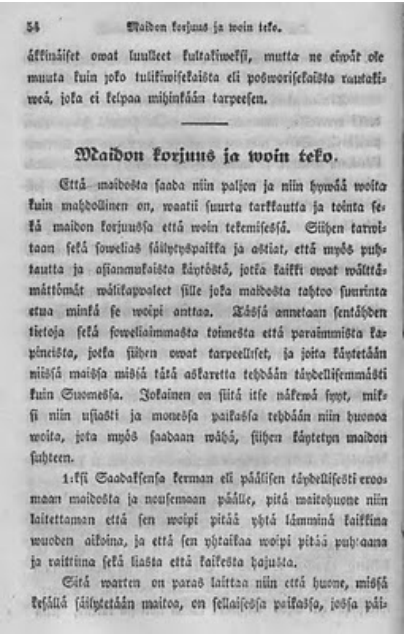
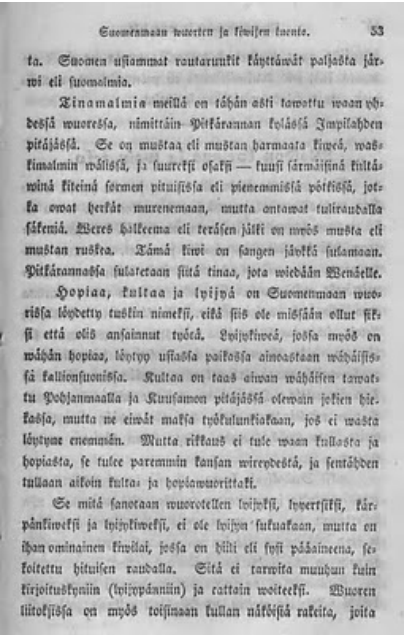
Maidon korjuus ja voin teko.

äkkinäiset ovat luulleet kultakiveksi, mutta ne eivät ole muuta kuin joko tulikivisekaista eli posvorisekaista rautakiveä, joka ei kelpaa mihinkään tarpeesen.

--

Maidon korjuus ja voin teko.

<< | >>



## 1850-03-00 111 Maidon korjuus ja voin teko

Maidon korjuus ja voin teko.

Että maidosta saada niin paljon ja niin hyvää voita kuin mahdollinen on, vaatii suurta tarkkautta ja tointa sekä maidon korjuussa että voin tekemisessä. Siihen tarvitaan sekä sovelias säilytyspaikka ja astiat, että myös puhtautta ja asianmukaista käytöstä, jotka kaikki ovat välttämättömät välikappaleet sille joka maidosta tahtoo suurinta etua minkä se voipi antaa.

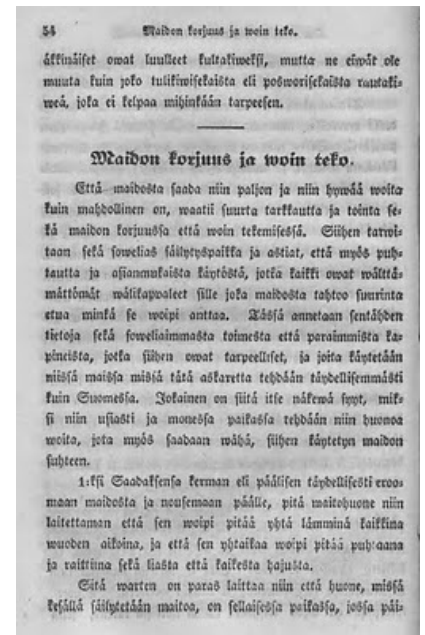
Tässä annetaan sentahden tietoja sekä soveliaimmasta toimesta että paraimmista kapineista, jotka siihen ovat tarpeelliset, ja joita käytetään niissä maissa missä tätä askareta tehdään täydellisimmästi kuin Suomessa. Jokainen on siitä itse näkevä syyt, miksi niin usiasti ja monessa paikassa tehdään niin huonoa voita, jota myös saadaan vähä,

siihen käytetyn maidon suhteen.

--

1:ksi Saadaksensa kerman

<< | >>



## 1850-03-00 112 Saadaksensa kerman

1:ksi Saadaksensa kerman

eli päälisen täydellisesti eroomaan maidosta ja nousemaan päälle, pitä maitohuone niin laitettaman että sen voipi pitää yhtä lämminä kaikkina vuoden aikoina, ja että sen yhtäikaa voipi pitää puhtaana ja raittiina sekä liasta että kaikesta hajusta. Sitä varten on paras laittaa niin että huone, missä kesällä säilytetään maitoa,

on sellaisessa paikassa, jossa päi-

Maidon korjuus ja voim teko.

55

vän helle ei pääse käymään ympäri huonetta ja vähimmäkseen ettei päivä paiste pääse huoneesen. Ulkomailla tehdään paikottain sellaiset huoneet puoleksi maan sisään, sillä niin pysyvät ne helteen ajallaki tarpeellisesti viiliänä. Muutamissa paikoin taas, missä siihen on tilaisuutta, laitetaan suuri vesi-allas maitohuoneen lattialle,

johon juottia myöten joka päivä ja helteimmän aikana usia kerta päivässä lasketaan kaivosta eli lähteestä verestä kylmää vettä, jossa maitopytyt pysytetään viiliöinä. Toiset pitävät maitohuoneen vaan maa perässä, pohjoispuolella jotakuta muuta huonetta, ja tekevät siihen kivistä lattian. Helteen aikana pidetään sitte maitopytyt tällä kivilattialla,

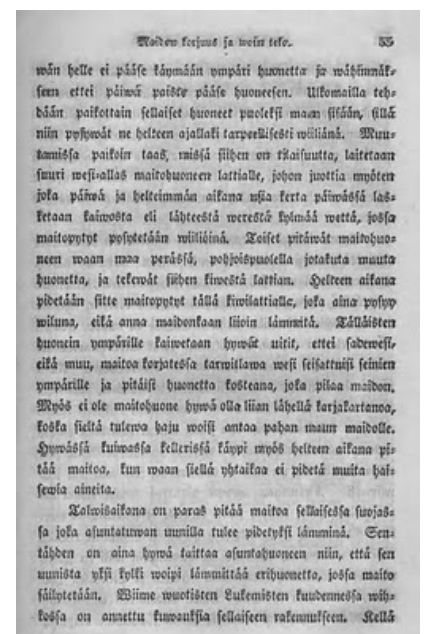
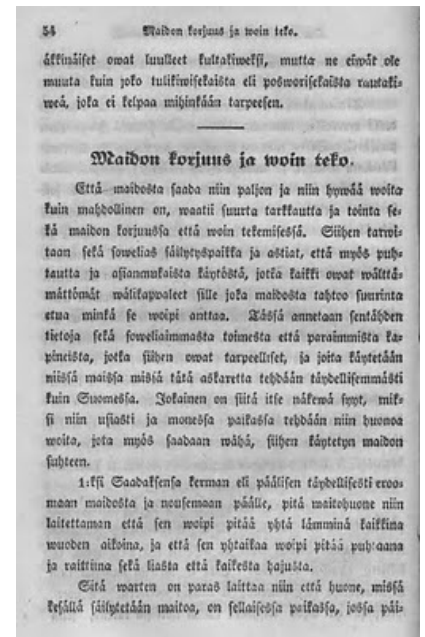
joka aina pysyy viluna, eikä anna maidonkaan liioin lämmitä. Tällaisten huonein ympärille kaivetaan hyvät uitit, ettei sadevesi eikä muu, maitoa korjatessa tarvittava vesi seisattuisi seinien ympärille ja pitäisi huonetta kosteana, joka pilaa maidon. Myös ei ole maitohuone hyvä olla liian lähellä karjakartanoa, koska sieltä tuleva haju voisi antaa pahan maun maidolle.

Hyvässä kuivassa kellerissa käypi myös helteen aikana pitää maitoa, kun vaan siellä yhtäikaa ei pidetä muita haisevia aineita.

Talvisaikana on paras pitää maitoa sellaisessa suojassa joka asuntatuvan uunilla tulee pidetyksi lämminä. Sentähden on aina hyvä taittaa asuntahuoneen niin, että sen uunista yksi kylki voipi lämmittää erihuonetta, jossa maito säilytetään. Wiime vuotisten Lukemisten kuudennessa vihkossa on annettu kuvauksia sellaiseen rakennukseen.

Kellä

56





Maidon korjuus ja voin teko.

ei ole varaa laittaa erinäistä huonetta tuvan kanssa yhteen rakennukseen, voipi laudoilla salvata itse tuvasta maidon-pito-paikan. Missä taas asuntatuvat pidetään kylmempinä, voivat maito astiat pidettää tuvassaki. Mutta kuin monessa paikassa Suomea asutaan liian lämpimissä tuvissa, niin niissä ei ole sovelias pitää maitoa,

koska se silloin myrtyisi liian ajalla, ennen kuin päälinen on eronnut maidosta.

Paras lämmi maitohuoneessa talvella on silloin kuin täydestä suusta huokuissa henki aivan vähäisen näkyy. Paraiten voipi määrätä lämpimän thermometerillä, lämpimän näyttäjällä, joka on yksi elävällä hopialla täytetty lasipilli, jaettu vissiin askelmiin. Lasin alapäässä on nuppu, joka on täynnä elävää hopeaa, ja askelmat ovat merkityt viivoilla pillin vieressä olevaan puuhun eli vaskilevyyn.

Näitä lämpimän mittajaita on kaksi laatua tavallisinta, nimittäin Celsiuksen ja Reaumurin thermometerit. Niiden rakennus on sellainen että kun pillin nuppu painetaan jäiseen veteen, painuu elävähopea pillissä vissiin paikkaan, joka pillin sivulla on merkitty 0 askelemalla, jota sonotaan jääviivaksi. Kiehuvaan veteen pistettyä nousee elävä hopia pillissä,

ja se viiva, jonka kohdalle se seisattuu, on merkitty Reaumurin thermometerissä 80:llä ja Celsiuksen 100:lla. Näiden molempain, kiehua- ja jää-viivain väli on jaettu yhtäläisiin askelmiin, Reaumurin 80:neen ja Celsiuksen 100 osaan, joista joka kymmenes viiva tavallisesti on merkitty numerolla. Samaten on myös jaettu jääviivan alapuoli,

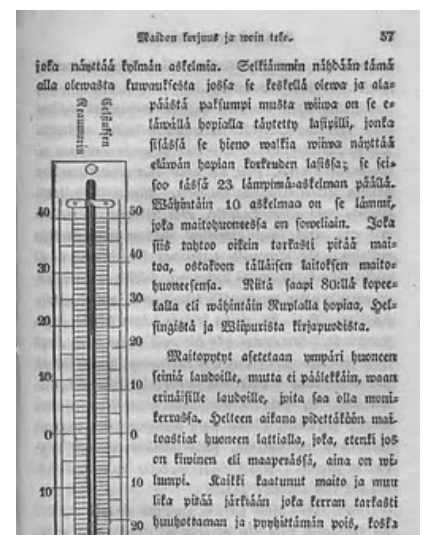
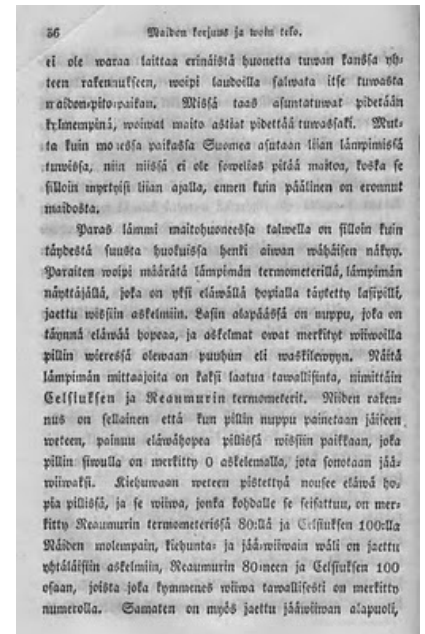
Maidon korjuus ja voin teko.

57

joka näyttää kylmän askelmia. Selkiämmin nähdään tämä alla olevasta kuvituksesta jossa se keskellä oleva ja alapäästä paksumpi musta viiva on se elävällä hopialla täytetty lasipilli, jonka sisässä se hieno valkua viiva näyttää elävän hopian korkeuden lasissa; se seisoo tässä 23 lämpimä-askelman päällä.

Wähintään 10 askelmaa on se joka maitohuoneessa on soveliaain. Joka siis tahtoo oikein tarkasti pitää maitoa, ostakoon tällaisen laitoksen maitohuoneesensa. Niitä saapi 80:llä kopeekalla eli vähintään Ruplalla hopiaa, Helsingistä ja Wiipurista kirjapuodista.

Maitopytyt asetetaan ympäri huoneen seiniä laudoille, mutta ei päällekkäin, vaan erinäisille laudoille, joita saa olla monikerrassa. Helteen aikana pidettäköön, maitoastiat huoneen lattialla, joka, etenki jos



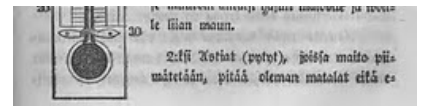
on kivinen eli maaperässä, aina on vilumpi.  
Kaikki kaatunut maito ja muu lika pitää  
järkiään joka kerran tarkasti huuhtottaman ja  
pyyhittämän pois,

koska se muutoin antaisi hajun maidolle  
ja voille liian maun.

--

2:ksi Astiat (pytyt),

<< | >>





## 1850-03-00 113 Astiat (pytyt)

2:ksi Astiat (pytyt),

joissa maito piimätetään pitää oleman matalat e-

=====

58

Maidon korjuus ja voin teko.

nemmän kuin 3 tuumaa korkeat. Ne voivat olla puiset, saviset eli tinatut rautalevyiset.

Yhteisesti on havaittu matalat maitoastiat etuisimmiksi kuin syvät, koska vastalypsetty maito välemmin jäähtyy mataloissa astioissa, ja ilma enemmän vaikuttaa leviämmälle pinnalle, jotka molemmat asiat ovat tarpeelliset päälisen tarkoin eroomiseen maidosta. Usiammassa paikassa pidetään maitoastiat katajaiset, jotka sekä ovat huotavammat että myös sangen soveliaat,

kuin ne vaan pidetään puhtaina.

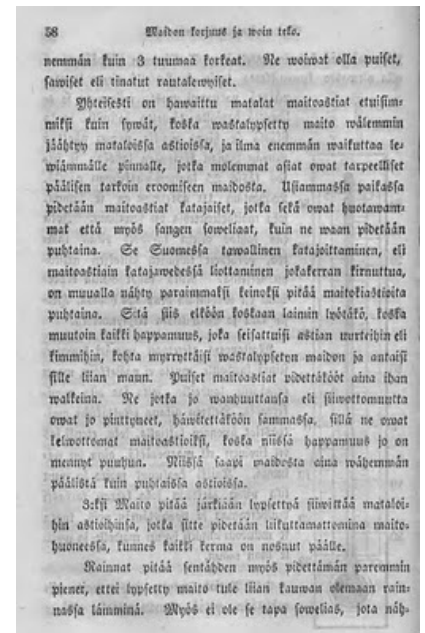
Se Suomessa tavallinen katajoittaminen, eli maitoastiain katajavedessä liottaminen jokakerran kirnuttua, on muualla nähty paraimmaksi keinoksi pitää maitoastioita puhtaina. Sitä siis elköön koskaan laimin lyötävä, koska muutoin kaikki happamuus, joka seisattuisi astian uurteihin eli kimmiin, kohta myrryttäisi vastalypsetyn maidon ja antaisi sille liian maun.

Puiset maitoastiat pidettäväkööt aina ihan valkeina. Ne jotka jo vanhuuttansa eli siivottomuutta ovat jo pinttuneet, hävitettäväköön sammassa, sillä ne ovat kelvottomat maitoastioiksi, koska niissä happamuus jo on mennyt puuhun. Niissä saapi maidosta aina vähemmän päalistä kuin puhtaissa astioissa.

--

3:ksi Maito pitää järkiään lypsettyä siivittää

<< | >>



## 1850-03-00 114 Maito pitää järkiään lypsettyä siivittää

3:ksi Maito pitää järkiään lypsettyä siivittää

mataloihin astioihinsa, jotka sitte pidetään liikuttamattomina huoneessa, kunnes kaikki kerma on nosnut päälle.

Rainnat pitää sentähden myös pidettämän paremmin pienet, ettei lypsetty maito tule liian kauvan olemaan rainnassa lämminä. Myös ei ole se tapa sovelias, jota näh-

=====

Maidon korjuus ja voin teko.

59

dään Karjalassa, että läävään eli pellolle lypsyajaksi viedä suurempi astia, johon ensin tyhjennetään kaikki rainnat, ja jolla viimeksi kaikki lypsyt kannetaan maitohuoneeseen siivittäväksi. Tässäki muka tulee maito liian kauvan olemaan varina, ja rainnoista kaadettaissa liian paljon vatkatuksi, joka sitä väälemmin myrryttää ja estää päälisen eroomisen.

Kaikista vahingollisin tapa on se, että pidetään korkiat ja suuret maitoastiat, joihin siivittään usiasti monen päivän lypsyt peräkkäin ja sekaisin. Sellaisella virhellisellä menetyksellä saapi tuskin mitään päalistä muuta kuin ensimmäisestä maidosta, ja siitäkään ei koskaan kunnollista voita, mutta huonoa piimäsekaista, joka kohta kirnuttua saapi liian maun.

Elköön milloinkaan, omaksi vahingoksensa, sekoitettako kahta lypsystä sekaisin, jääköön astia yhdestä vaikka kuin vajaaksi.

Englannissa kaadetaan lypsetty maito rainnasta samassa laajaan matalaan astiaan jäähtymään, jonka jälkeen se vasta jaetaan eri-astioihinsa piimämään. Italiassa jäähdytetään lypsetty maito jäämuruilla, jota sitä varten säilytetään kesän yli kellerissä.

Kuoriminen tapahtuu sen jälkeen miten lämmissä huoneessa maito on seissut, ja jos tahdotaan kuoria ennen kuin maito on myrinyt, taikka vasta sitte kuin se jo on piimänyt kovaksi.

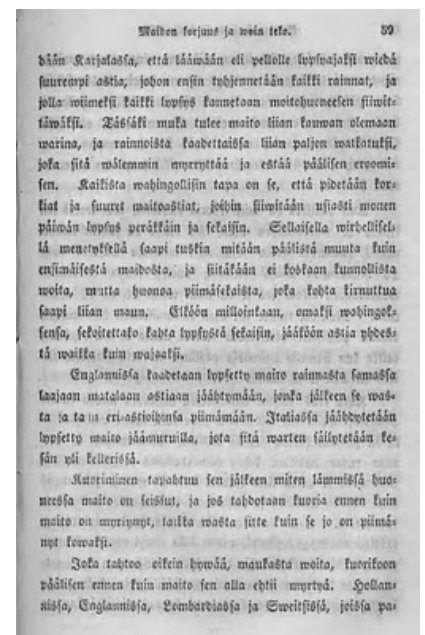
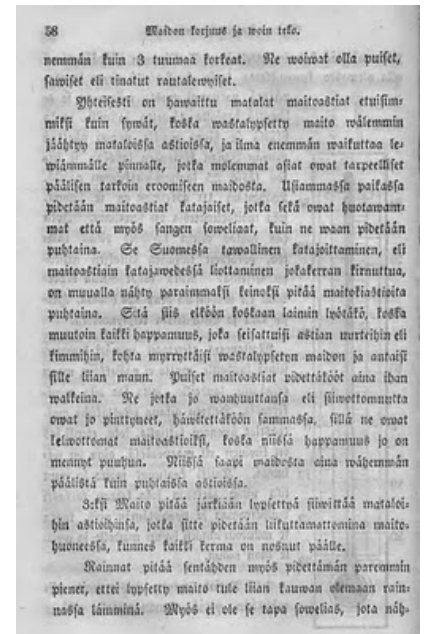
Joka tahtoo oikein hyvää, maukasta voita, kuorikoon päälisen ennen kuin maito sen alla ehtii myrtyä. Hollannissa, Englannissa, Lombardiassa ja Sveitsissä, joissa pa-

=====

60

Maidon korjuus ja voin teko.

ras voi tehdään, kuoritaan päälinen aina ennen maidon myrtymistä. Muualla on taas tapana kuoria vasta silloin kuin päälisen alla maito jo on piimänyt kokoon, jolla on luultu saatavan enemmän voita. Se onkin tosi, että sillä saapi vähän enemmän, mutta myös sitä huonompaa voita,



niin että, kuka sitä tekee kaupaksi, sillä saapi sen huonomman hinnan.

Kun päälistä on mieli kuoria rieskana, niin voipi sen kuoria jo vuorokauden takaa, jos maito on seissut lämpimässä huoneessa jossa lämpimän mittaaja näyttää noin 15 Reaumurin lämmi-askelmia; puolen toista eli kahden vuorokauden takaa, jos se on ollut vaan 10 eli 12 askelmaa. Muutoin tuntee sen ajan tottumisellaki: kun veitsen käreällä pääliseen pisteitystä reiästä maito ei nouse päälle,

taikka kun sormella painaissa päälinen ei tartu sormeen, silloin on aika se jo kuoria.

Kuka taas tahtoo piimäneestä maidosta vasta kuoria päälistä, voipi sen tehdä niin pian kuin maito päälisen alla on juosnut kokoon pohjaa myöten. Kauvemmin seisatettuna rupee päälinen kohta homehtumaan ja pilautuu sekä väheneeki, ja antaa sitte kehnoa, kitkerää voita, joka myös tulee likaisen näköistä ja kirjavaa, ja kaupassa kulkee polkuhinnasta.

Kellä taas on niin vähän karjaa että täytyy säästää usiampaa lypsystä, ennen kuin voipi ruveta kirnuamaan, elköön sentähden jättäkö päälistä seisomaan kuorimatta, mutta kuorikoon sen eriaastiaan, sikäli kuin kukin astia joutuu kuoritavaksi, ja siihen asti kunnes päälistä karttuu

=====

Maidon korjuus ja voin teko.

61

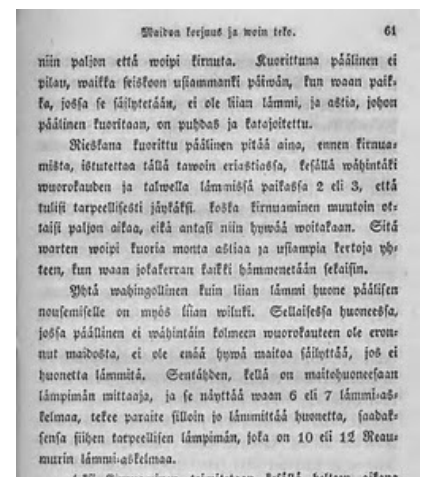
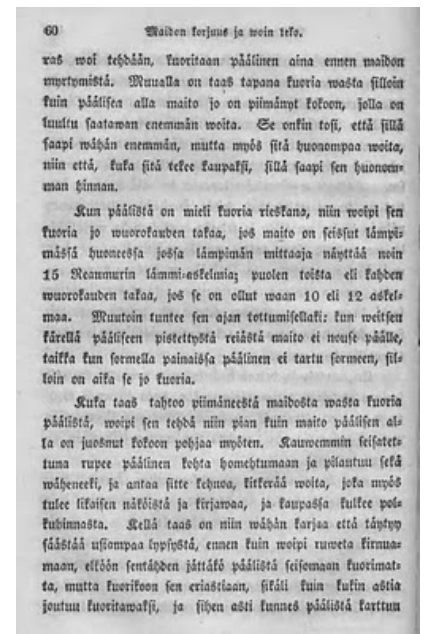
niin paljon että voipi kirnuta. Kuorittuna päälinen ei pilau, vaikka seiskoon usiammanki päivän, kun vaan paikka, jossa se säilytetään, ei ole liian lämmi, ja astia, johon päälinen kuoritaan, on puhdas ja katajoitettu.

Rieskana kuorittu päälinen pitää aina, ennen kirnuamista, istutettaa tällä tavoin eriaastiassa, kesällä vähintäki vuorokauden ja talvella lämmissä paikassa 2 eli 3, että tulisi tarpeellisesti jäykäksi, koska kirnuaminen muutoin ottaisi paljon aikaa, eikä antasi niin hyvää voitakaan. Sitä varten voipi kuoria monta astiaa ja usiampia kertoja yhteen,

kun vaan jokakerran kaikki hämmenetään sekaisin.

Yhtä vahingollinen kuin liian lämmi huone päälisen nousemiselle on myös liian viluki. Sellaisessa huoneessa, jossa päällinen ei vähintäin kolmeen vuorokautteen ole eronnut maidosta, ei ole enää hyvä maitoa säilyttää, jos ei huonetta lämmitä. Sentähden, kellä on maitohuoneessaan lämpimän mittaaja, ja se näyttää vaan 6 eli 7 lämmi-askelmaa,

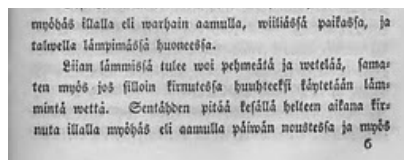
tekee paraite silloin jo lämmittää huonetta, saadaksensa siihen tarpeellisen lämpimän, joka on 10 eli 12 Reaumurin lämmi-askelmaa.



--

4:ksi Kirnuaminen

<< | >>



1850-03-00 115 Kirnuaminen

4:ksi Kirnuaminen

toimitetaan kesällä helteen aikana myöhäs illalla eli varhain aamulla, viiliässä paikassa, ja talvella lämpimässä huoneessa.

Liian lämmissä tulee voi pehmeätä ja vetelää, samaten myös jos silloin kirnutessa huuheeksi käytetään lämmintä vettä. Sentähden pitää kesällä helteen aikana kirnuta illalla myöhäs eli aamulla päivän noustessa ja myös

6  
=====

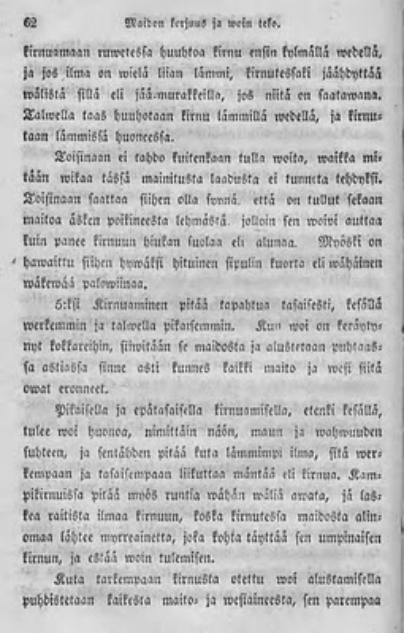
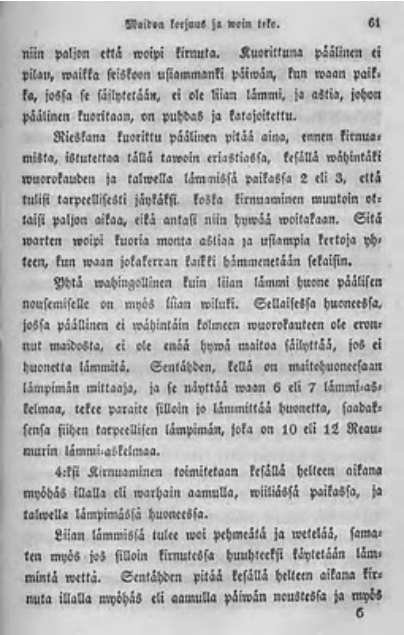
62  
Maidon korjuus ja voin teko.

kirnuamaan ruvetessa huuhtoa kirnu ensin kylmällä vedellä, ja jos ilma on vielä liian lämmi, kirnutessaki jäähdyttää välistä sillä eli jää-murakkeilla, jos niitä on saatavana. Talvella taas huuhotaan kirnu lämmillä vedellä, ja kirnutaan lämmissä huoneessa.

Toisinaan ei tahdo kuitenkaan tulla voita, vaikka mitään vikaa tässä mainitusta laadusta ei tunneta tehdyksi. Toisinaan saattaa siihen olla synnä, että on tullut sekaan maitoa äsken poikineesta lehmästä, jolloin sen voipi auttaa kuin panee kirnuun hiukan suolaa eli alunaa. Myöski on havaittu siihen hyväksi hituinen sipulin kuorta eli vähäinen väkevää paloviinaa.

--  
5:ksi Kirnuaminen

<< | >>



## 1850-03-00 116 Kirnuaminen

5:ksi Kirnuaminen

pitää tapahtua tasaisesti, kesällä verkemmin ja talvella pikaisemmin. Kun voi on keräytynyt kokkareihin, siivittää se maidosta ja alustetaan puhtaassa astiassa sinne asti kunnes kaikki maito ja vesi siitä ovat eronneet.

Pikaisella ja epätasaisella kirnuamisella, etenki kesällä, tulee voi huonoa, nimittäin näön, maun ja vahvuuden suhteen, ja sentähden pitää kuta lämmimpi ilma, sitä verkempaan ja tasaisempaan liikuttaa määntää eli kirnuu. Kampikirnuissa pitää myös runtia vähän väliä avata, ja laskea raitista ilmaa kirnuun, koska kirnutessa maidosta alinomaa lähtee myrreainetta,

joka kohta täyttää sen umpinaisen kirnun, ja estää voim tulemisen.

Kuta tarkempaan kirnusta otettu voi alustamisella puhdistetaan kaikesta maito- ja vesiaineesta, sen parempaa

=====

Maidon korjuus ja voim teko.

63

ja makuisempaa se tulee, ja sen kauvemmin sitä voipi ilman sen pilautumatta säilyttää, Alustaissa pannaan voiheen tavallisesti vettä, jossa sitä lusikalla vatkaataan, ja muutetaan vettä kunnes se alustaissa ei enää muutu minkään näköiseksi. Mutta oppineimmat vointekiät ei pidä hyvänä sellaista vedessä vatkaamista, koska vesi muka ottaa voista paraimman maun pois,

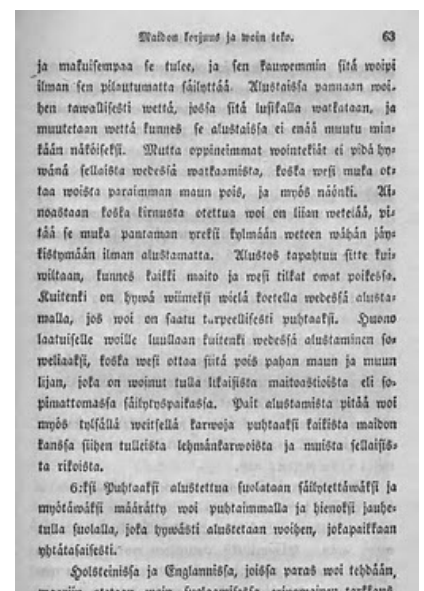
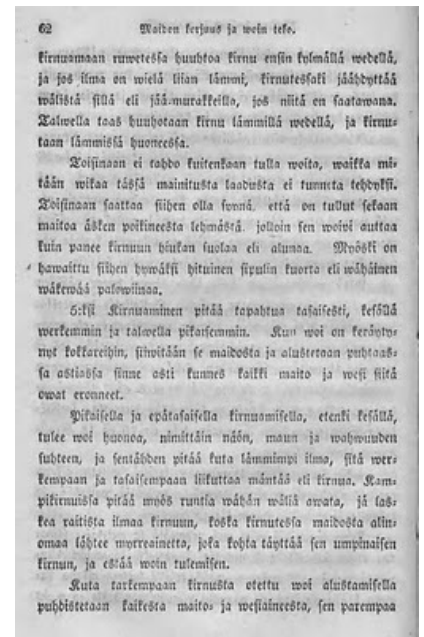
ja myös näönki. Ainoastaan koska kirnusta otettua voi on liian vetelää, pitää se muka pantaman yreksi kylmään veteen vähän jäykistymään ilman alustamatta. Alustos tapahtuu sitte kuiviltaan, kunnes kaikki maito ja vesi tilkat ovat poikessa.

Kuitenki on hyvä viimeksi vielä koetella vedessä alustamalla, jos voi on saatu turpeellisesti puhtaaksi. Huono laatukselle voille luullaan kuitenkin vedessä alustaminen soveliaaksi, koska vesi ottaa siitä pois pahan maun ja muun lijan, joka on voinut tulla likaisista maitoastioista eli sopimattomassa säilytyspaikassa.

Pait alustamista pitää voi myös tylsällä veitsellä karvoja puhtaaksi kaikista maidon kanssa siihen tulleista lehmänkarvoista ja muista sellaisista rikoista.

--

6:ksi Puhtaaksi alustettua suolataan









## 1850-03-00 117 Puhtaaksi alustettua suolataan

6:ksi Puhtaaksi alustettua suolataan

säilytettäväksi ja myötäväksi määrätty voi puhtaimmalla ja hienoksi jauhetulla suolalla, joka hyvästi alustetaan voihen, jokapaikkaan yhtätasaisesti.

Holsteinissa ja Englannissa, joissa paras voi tehdään, vaariin otetaan voin suolaamisessa erinomainen tarkkaus. Ennen suolaamista ei alusteta paljon, mutta suolattua sitä

64

Maidon korjuus ja voin teko.

enemmän. Siihen käytetään aina puhtaita ja valkeinta laatua suolaa, joka sitä ennen kivien välissä jauhetaan aivan hienoksi niin kuin jauho, ettei voihen jäisi kokonaisia suolarakeita, joista kaupassa aina poljetaan hintaa. Kun voi suolattua on jonku ajan seissut kimpaleessa, alustetaan se vielä kerran, ennen kuin hillotaan astioihinsa,

joissa se myydään.

Kuta parempi voi on sitä vähemmän tarvitaan siihen panna suolaa, ja kuta huonompi voi sitä enemmän täytyy se suolattaa ettei heti pilau. Parasta voita tarvitsee 20 naulaa vaan 1 naulaa suolaa, mutta huonompaa voita 12 naulaa jo naulan hyvää suolaa. Kuta vähemmän suolaa on tarvis voihen, ilman ettei se säilyttäisä pilau,

sitä parempi ja kalliimpi on voi.

Myöntävoi pannaan erimaissa erillaisiin astioihin. Holsteinissä Saksanmaalla vetää voitynneri 224 naulaa. Paraimmat voitynnerit ovat tammiset. Suomessa tavalliset petäjäiset voitynnerit tekevät voin pihkalle. Katajaiset olisivat ehkä pian tammisien vertaiset, mutta niitä on työläs saada tarpeeksi asti.

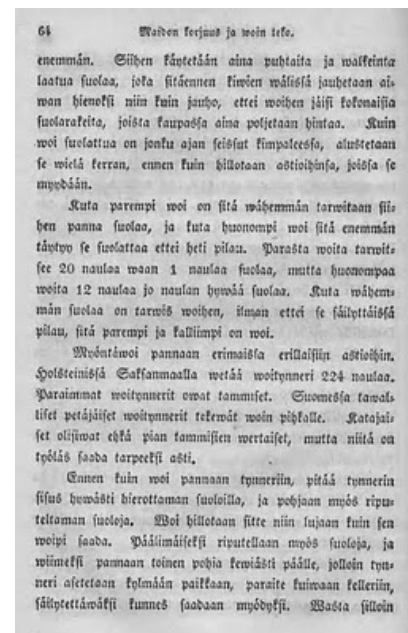
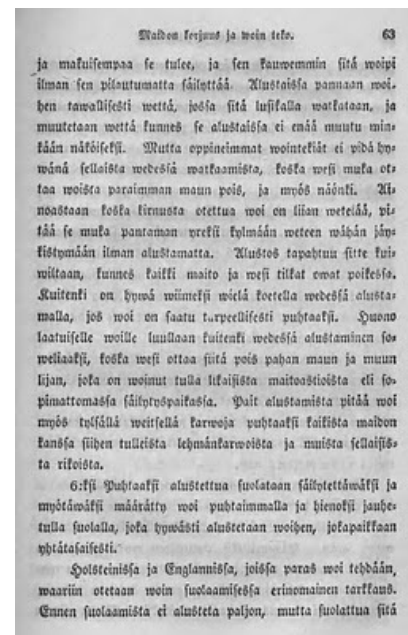
Ennen kuin voi pannaan tynneriin, pitää tynnerin sisus hyvästi hierottaman suoloilla, ja pohjaan myös riputeltaman suoloja. Voi hillotaan sitte niin lujaan kuin sen voipi saada. Päälimäiseksi riputellaan myös suoloja, ja viimeksi pannaan toinen pohja keviästi päälle, jolloin tynneri asetetaan kylmään paikkaan, paraite kuivaan kelleriin säilytettäväksi kunnes saadaan myödyksi.

Wasta silloin

Maidon korjuus ja voin teko.

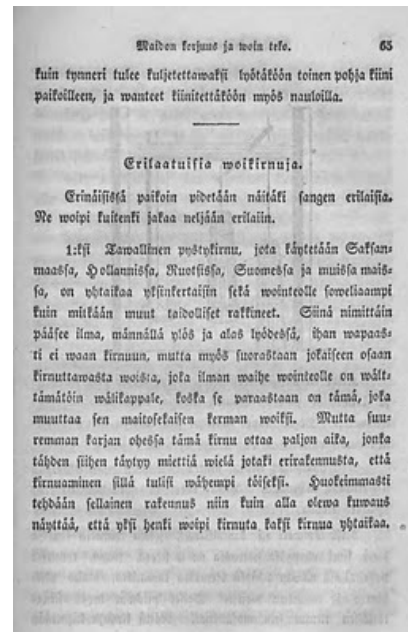
65

kuin tynneri tulee kuljetettavaksi lyötäköön toinen pohja kiini paikoilleen, ja vanteet kiinitettäköön myös nauloilla.



Erilaatuisia voikirnuja.

<< | >>



Erilaatuisia voikirnuja.

Erinäisissä paikoin pidetään näitäkin sangen erilaisia. Ne voipi kuitenkin jakaa neljään erilaiiin.

1:ksi Tavallinen pystykirnu,

jota käytetään Saksanmaassa, Hollannissa, Ruotsissa, Suomessa ja muissa maissa, on yhtäaikaa yksinkertaisin sekä vointeolle soveliaampi kuin mitkään muut taidolliset rakkineet. Siinä nimittäin pääsee ilma, männällä ylös ja alas lyödessä, ihan vapaasti ei vaan kirnuun, mutta myös suorastaan jokaiseen osaan kirnuttavasta voisia,

joka ilman vaihe vointeolle on välttämätöin, välikappale, koska se paraastaan on tämä, joka muuttaa sen maitosekaisen kerman voiksi. Mutta suuremman karjan ohessa tämä kirnu ottaa paljon aika, jonka tähden siihen täytyy miettiä vielä jotaki erirakennusta, että kirnuaminen sillä tulisi vähempi töiseksi. Huokeimmasti tehdään sellainen rakennus niin kuin alla oleva kuvaus näyttää,

että yksi henki voipi kirnuta kaksi kirkua yhtäaikaa.

=====

66

Maidon korjuus ja voin teko.

(Kuvaus N:o 2).

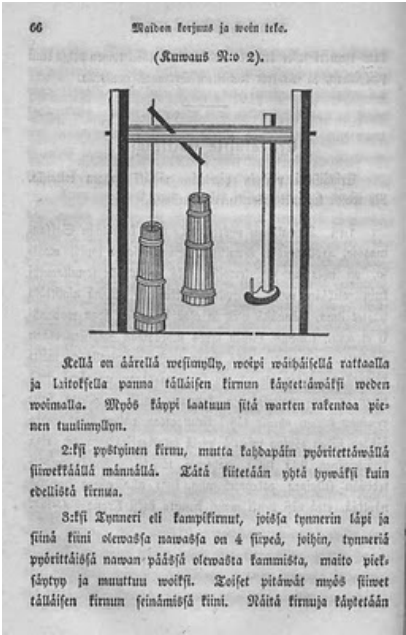
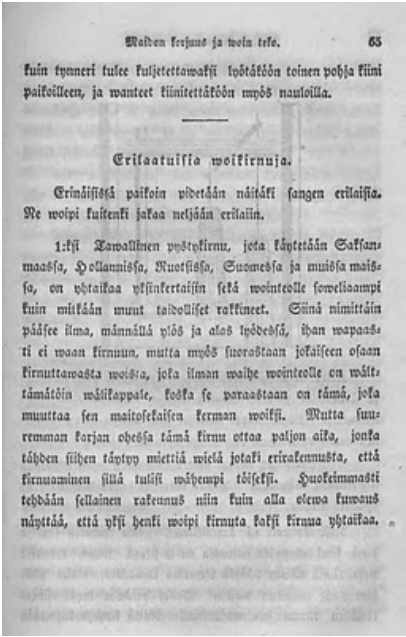
[kuva]

Kellä on äärellä vesimylly, voipi väihäisellä rattaalla ja laitoksella panna tälläisen kirkun käytettäväksi veden voimalla. Myös käypi laatuun sitä varten rakentaa pienen tuulimyllyn.

--

2:ksi pystyinen kirnu,

<< | >>



## 1850-03-00 119 pystyinen kirnu

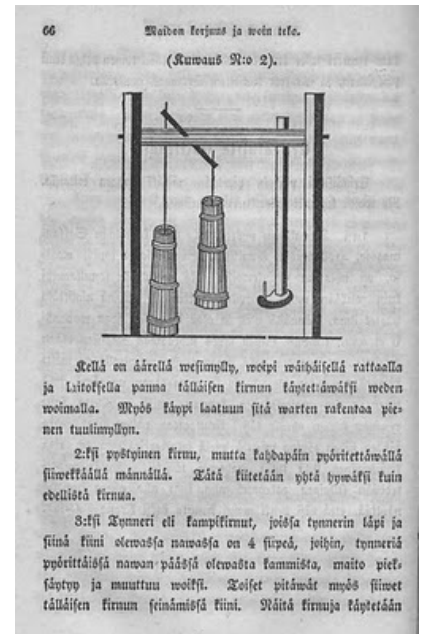
2:ksi pystyinen kirnu,

mutta kahdapäin pyöritettävällä siivekkäällä männällä. Tätä kiitetään yhtä hyväksi kuin edellistä kirkua.

--

3:ksi Tynneri eli kampikirnut,

<< | >>



1850-03-00 120 Tynneri eli kampikirnut

3:ksi Tynneri eli kampikirnut, joissa tynnerin läpi ja siinä kiini olevassa navassa on 4 siipeä, joihin, tynneriä pyörittäissä navan päässä olevasta kammista, maito pieksäytyy ja muuttuu voiksi. Toiset pitävät myös siivet tällaisen kirnun seinämissä kiini. Näitä kirnuja käytetään

=====

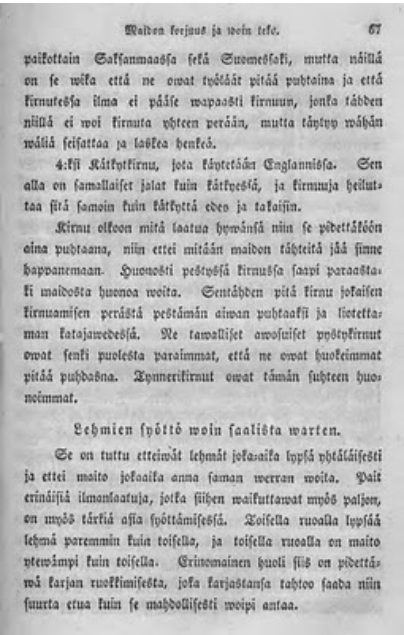
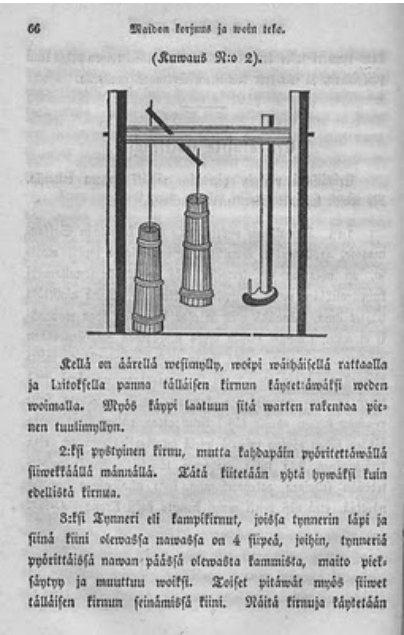
Maidon korjuus ja voin teko.

67

paikottain Saksanmaassa sekä Suomesaki, mutta näillä on se vika että ne ovat työläät pitää puhtaina ja että kirnutessa ilma ei pääse vapaasti kirnuun, jonka tähden niillä ei voi kirnuta yhteen perään, mutta täytyy vähän väliä seisattaa ja laskea henkeä.

--

4:ksi Kätkytkirnu,



## 1850-03-00 121 Kätkytkirnu

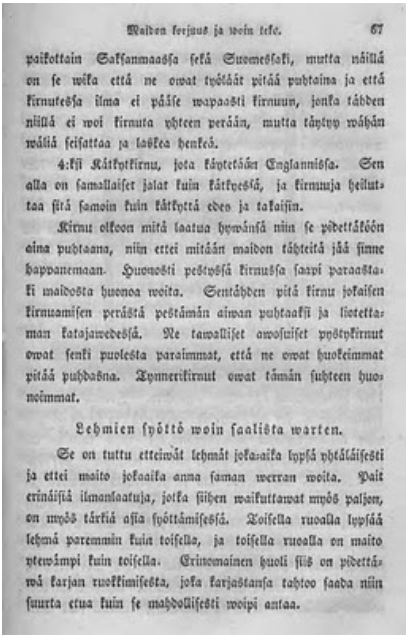
4:ksi Kätkytkirnu, jota käytetään Englannissa. Sen alla on samallaiset jalat kuin kätkyessä, ja kirnuuja heiluttaa sitä samoin kuin kätkyttä edes ja takaisin.

Kirnu olkoon mitä laatua hyvänsä niin se pidettäköön aina puhtaana, niin ettei mitään maidon tähteitä jää sinne happanemaan. Huonosti pestyssä kirnussa saapi paraastaki maidosta huonoa voita. Sentähden pitää kirnu jokaisen kirnuamisen perästä pestämän aivan puhtaaksi ja liotettaman katajavedessä. Ne tavalliset avosuiset pystykirnut ovat senki puolesta paraimmat,

että ne ovat huokeimmat pitää puhdasna. Tynnerikirnut ovat tämän suhteen huonoimmat.

--

Lehmien syöttö voin saalista varten.





## 1850-03-00 122 Lehmien syöttö voin saalista varten

Lehmien syöttö voin saalista varten.

Se on tuttu etteivät lehmät joka-aika lypsä yhtäläisesti ja ettei maito jokaaika anna saman verran voita. Pait erinäisiä ilmanlaatuja, jotka siihen vaikuttavat myös paljon, on myös tärkeä asia syöttämisessä. Toisella ruoalla lypsää lehmä paremmin kuin toisella, ja toisella ruoalla on maito ytevämpi kuin toisella. Erinomainen huoli siis on pidettävä karjan ruokkimisesta,

joka karjastansa tahtoo saada niin suurta etua kuin se mahdollisesti voipi antaa.

=====

68

Maidon korjuus ja voin teko.

Kesällä hyvillä laitumilla on paras aika maidon ja voin saaliille. Mutta talvella ja keväällä huonosti ruokitut lehmät eivät tule hyviksi lypsylehmiksi paraillakaan laitumilla. Erinomainen tarkkaus vaaditaan siis juuri talviruokinnassa. Kellä on kylläksi karjalle syöttää talvella heiniä, saattaa kyllä vähemmälläki huolenpidolla saada karjastansa runsaan saaliin.

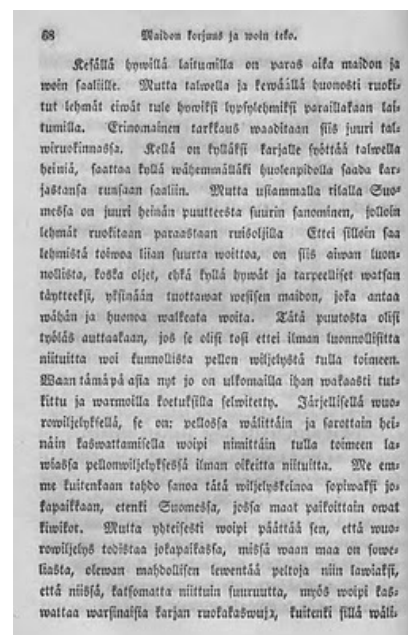
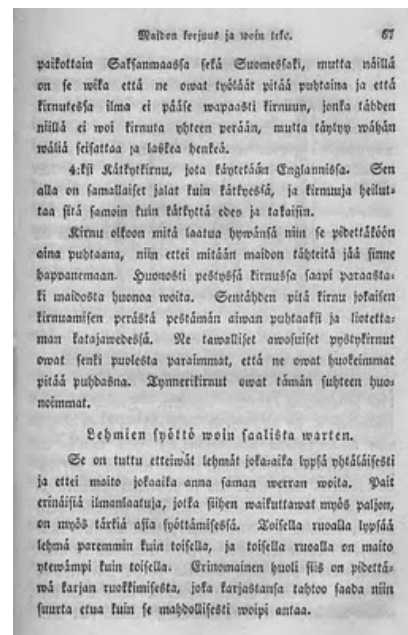
Mutta usiammalla tilalla Suomessa on juuri heinän puutteesta suurin sanominen, jolloin lehmät ruokitaan paraastaan ruisoljilla Ettei silloin saa lehmistä toivoa liian suurta voittoa, on siis aivan luonnollista, koska oljet, ehkä kyllä hyvät ja tarpeelliset vatsan täytteeksi, yksinään tuottavat vesisen maidon, joka antaa vähän ja huonoa valkeata voita.

Tätä puutosta olisi työläs auttaakaan, jos se olisi tosi ettei ilman luonnollisista niituista voi kunnollista pellon viljelystä tulla toimeen.

Waan tämäpä asia nyt jo on ulkomailla ihan vakaasti tutkittu ja varmoilla koetuksilla selvitetty. Järjellisellä vuoroviljelyksellä, se on: pellossa välittäin ja sarottain heinäin kasvattamisella voipi nimittäin tulla toimeen laviassa pellonviljelyksessä ilman oikeitta niituista. Me emme kuitenkaan tahdo sanoa tätä viljelyskeinoa sopivaksi jokapaikkaan,

etenki Suomessa, jossa maat paikoittain omat kivikot. Mutta yhteisesti voipi päättää sen, että vuoroviljelys todistaa jokapaikassa, missä vaan maa on soveliasta, olevan mahdollisen leventää peltoja niin laviaksi, että niissä, katsomatta niittuin suuruutta, myös voipi kasvattaa varsinaisia karjan ruokakasvuja, kuitenkin sillä väli-

=====





puheella, että kaikki tateeksi eli lannaksi kelpaava ja saatava aine käytetään pellon väitteeksi.

Karjan talvisyötöksi kelpaa erinomaisesti kaikki juurikas kasvut, niin kuin maa-omenat, nauriit, moiliasiset (porkkanat), jotka kasvavat joka laatuaisessa maassa. Sekä maaomenat että nauriit antavat myös runsaasti varsia ja kaaliksia, jotka ovat lehmälle oivalliset hauteeksi. Missä taas pellot eivät ole kovin kivikot, voipi,

apilaan ja hiirenherneen kasvattamisella, vähitellen ja siihen soveliaimmissa paikoin, aikaamyöten lisätä karjaa sekä samaten laajentaa peltoja.

Maa-omenista eli potaatista, joita syötetään sekä raalta olkien väliin että keitettynä hauteessa, lypsävät lehmät runsaasti, mutta maito on vesistä ja voi tulee valkeata.

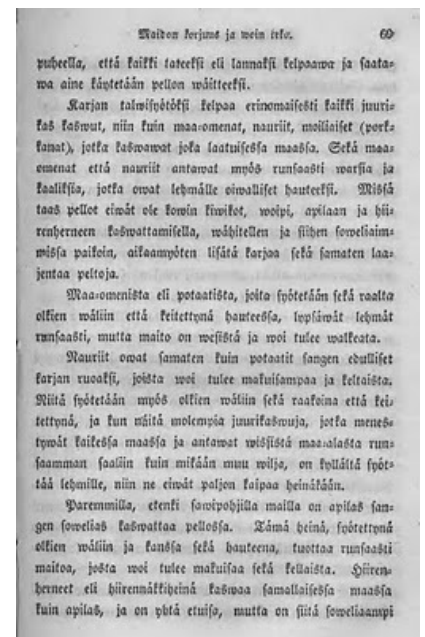
Nauriit ovat samaten kuin potaatit sangen edulliset karjan ruoaksi, josta voi tulee makuisampaa ja keltaista. Niitä syötetään myös olkien väliin sekä raakoina että keitettynä, ja kun näitä molempia juurikasvuja, jotka menestyvät kaikessa maassa ja antavat vissistä maa-alasta runsaamman saaliin kuin mikään muu vilja, on kyllältä syöttää lehmille,

niin ne eivät paljon kaipaa heinäkään.

Paremmilla, etenki savipohjilla mailla on apilas sangen sovelias kasvattaa pellossa. Tämä heinä, syötettynä olkien väliin ja kanssa sekä hauteena, tuottaa runsaasti maitoa, josta voi tulee makuisaa sekä kellaista. Hiirenherneet eli hiirennäkkiheinä kasvaa samallaisessa maassa kuin apilas, ja on yhtä etuista, mutta on siitä soveliaampi

=====

peltokasvuksi että se on yksivuotinen.



## 1850-03-00 123 Lehmien syöttö voin saalista varten

70

Maidon korjuus ja voin teko.

peltokasvuksi että se on yksivuotinen. Ulkomaille kasvatetaan sitä yksin kesantopellossaki, joka vielä samana kesänä kylvetään syysviljalla. Samaa tapaa on paikottain käytetty Suomesaki.

Lepän, haavan, lehmuksen ja raidan lehdekset, syyskesällä kerätyt, ovat pian saman vertaiset kuin heinä, ja käytetään monessa paikassa olkien kanssa sekä lampaan että lehmän ruoaksi. Edellä jo on neuvottu kuinka näitä puulaatuja voipi jokapaikassa viljellä, ja sillä tavalla saada sellaisenki maan, joka ei kelpaa mihinkään muuhun viljelykseen,

tuottamaan talolle joka vuosi runsaan saaliin, ja ajamaan saman asian kuin paras niittu.

Toimellinen maamies, joka tarkkaa kaikki nämä asiat, voipi siis huonoimallaki tilalla löytää kylläksi neuvoja, asettaaksensa talonpitoonsa sellaiselle kannalle että siitä voipi toivoa mahdollisesti suurinta voittoa. Hän on myös havaitseva että 5 hyvästi ruokittua lehmää ovat hänelle etuisimmat, kuin 10 huonosti ruokittua katkua,

joista vähän karttuu maitoa, sen vähemmin siitäki voita sekä väitettä pellolle. Ylimalkain on se lehmien vaalimisessa sitä parempi kuin usiampi laatuista ruoka-ainetta heille on antaa, ja kuta kyllällisemmästi heitä pidetään. Paraimmat karjanhoitajat eivät ole vielä seisattuneet tähänkään, vaan menneet loitomaksi, josta toivomme vastedes saavamme puhella.

Paremmassa karjanvaalimisessa on tarpeellinen tietää ei ainoastaan mikä ruokalai tuottaa enemmän maitoa ja voi-

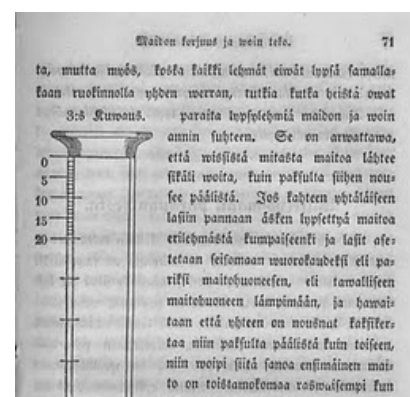
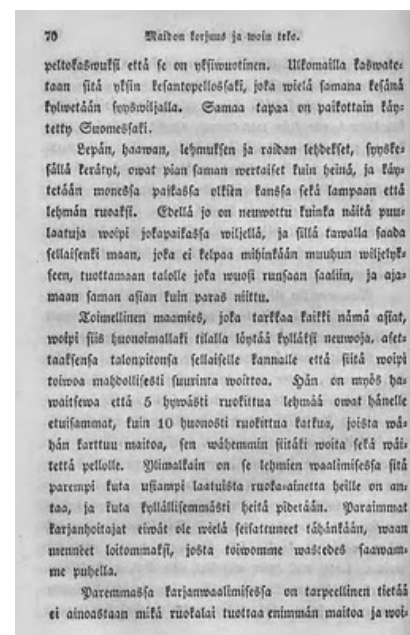
=====

Maidon korjuus ja voin teko.

71

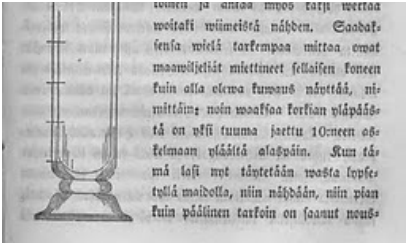
ta, mutta myös, koska kaikki lehmät eivät lypsä samallakaan ruokinnolla yhden verran, tutkia kutka heistä ovat paraita lypsylehmiä maidon ja voin annin suhteen. Se on arvattava, että vissistä mitasta maitoa lähtee sikäli voita, kuin paksulta siihen nousee päälissä.

Jos kahteen yhtäläiseen lasiin pannaan äsken lypsettyä maitoa erilehmästä kumpaiseenki ja lasit asetetaan seisomaan vuorokaudeksi eli pariaksi maituhuoneeseen, eli tavalliseen maituhuoneen lämpimään, ja havaitaan että yhteen on nousnut kaksikertaa niin paksulta päälissä kuin toiseen, niin voipi siitä sanoa ensimmäinen maito on toistamokomaa rasvaisempi



kun toinen ja antaa myös kaksi vertaa voitaki viimeistä nähden.

Saadaksensa vielä tarkempaa mittaa ovat maaviljeliät miettineet sellaisen koneen kuin alla oleva kuvaus näyttää, nimittäin: noin vaaksa korkian yläpäästä on yksi tuuma jaettu 10:neen askelmaan yläältä alaspäin. Kun tämä lasi nyt täytetään vasta lypsetyllä maidolla, niin nähdään, niin pian kuin päälinen tarkoin on saanut nous-



3:3 Kuvaus.

[kuva]

=====

72

Wiljelys-maan parannuksesta.

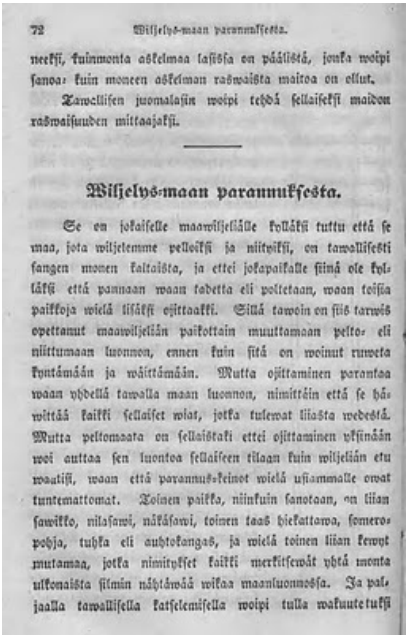
neeksi, kuinmonta askelmaa lasissa on päälissä, jonka voipi sanoa: kuin moneen askelman rasvaista maitoa on ollut.

Tavallisen juomalasin voipi tehdä sellaiseksi maidon rasvaisuuden mittaajaksi.

--

Wiljelys-maan parannuksesta.

<< | >>



## 1850-03-00 131 Wiljelys-maan parannuksesta

Wiljelys-maan parannuksesta.

Se on jokaiselle maaviljelijälle kylläksi tuttu että se maa, jota viljelemme pelloiksi ja niityiksi, on tavallisesti sangen monen kaltaista, ja ettei jokapaikalle siinä ole kylläksi että pannaan vaan tadetta eli poltetaan, vaan toisia paikkoja vielä lisäksi ojittaakki. Sillä tavoin on siis tarvis opettanut maaviljeliän paikottain muuttamaan pelto-

eli niittumaan luonnon, ennen kuin sitä on voinut ruveta kyntämään ja väittämään. Mutta ojittaminen parantaa vaan yhdellä tavalla maan luonnon, nimittäin että se hävittää kaikki sellaiset viat, jotka tulevat liiasta vedestä.

Mutta peltomaata on sellaista ettei ojittaminen yksinään voi auttaa sen luontoa sellaiseen tilaan kuin viljeliän etu vaatisi, vaan että parannus-keinot vielä usiammalle ovat tuntemattomat. Toinen paikka, niinkuin sanotaan, on liian savikko, nilasavi, näkäsavi, toinen taas hiekattava, someropohja, tuhka eli auhtokangas,

ja vielä toinen liian kevyt mutamaa, jotka nimitykset kaikki merkitsevät yhtä monta ulkonaista silmin nähtävää vikaa maanluonnossa. Ja paljaalla tavallisella katselemisella voipi tulla vakuutetuksi

=====

Wiljelys-maan parannuksesta.

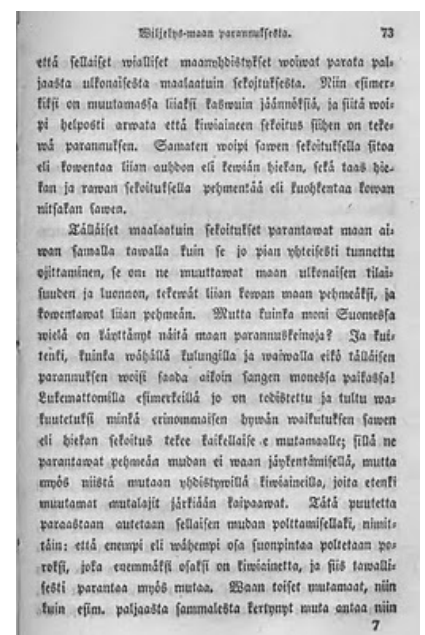
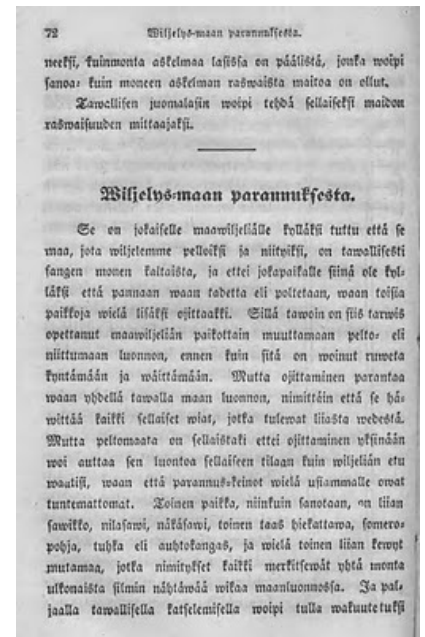
73

että sellaiset vialliset maanyhdistykset voivat parata paljaasta ulkonaisesta maalaatuin sekoituksesta. Niin esimerkiksi on muutamassa liiaksi kasvuin jäännöksiä, ja siitä voipi helposti arvata että kiviaineen sekoitus siihen on tekevä parannuksen. Samaten voipi saven sekoituksella sitoa eli koventaa liian auhdon eli keviän hiekan,

sekä taas hiekan ja ravan sekoituksella pehmentää eli kuohkentaa kovan nitsakan saven.

Tällaiset maalaatuin sekoitukset parantavat maan aivan samalla tavalla kuin se jo pian yhteisesti tunnettu ojittaminen, se on: ne muuttavat maan ulkonaisen tilaisuuden ja luonnon, tekevät liian kovan maan pehmeäksi, ja koventavat liian pehmeän. Mutta kuinka moni Suomessa vielä on käyttänyt näitä maan parannuskeinoja? Ja kuitenkin,

kuinka vähällä kulungilla ja vaivalla eikö tällaisen parannuksen voisi saada aikoin sangen monessa paikassa! Lukemattomilla esimerkeillä jo on todistettu ja tultu vakuutetuksi minkä erinomaisen hyvän vaikutuksen



saven eli hiekan sekoitus tekee kaikellaiselle mutamaalle; sillä ne parantavat pehmeän mudan ei vaan jäykentämisellä,

mutta myös niistä mutaan yhdistyvillä kiviaineilla, joita etenki muutamat mutalajit järkiään kaipaavat. Tätä puutetta paraastaan autetaan sellaisen mudan polttamisellaki, nimittäin: että enempi eli vähempi osa suonpintaa poltetaan poroksi, joka enemmäksi osaksi on kiviainetta, ja siis tavallisesti parantaa myös mutaa. Waan toiset mutamaat,

niin kuin esim. paljaasta sammalesta kertynyt muta antaa niin

7

=====

74

Wiljelys-maan parannuksesta.

vähäisen poroa, ettei se vielä mihinkään määrään täytä tarvista. Sentähden sellaiset suot harvoin kasvavat polttamisellakaan, kun kaikki puunkannot ja juuret kerran ovat lopussa, sillä niistä karttuu runsaammalta poroa josta myös on paljon uusiampia aineita kuin paljaassa mutaporossa. Sellaisen sammalmutaisten suon parantamiseksi on siis savi-

eli hiekkasekoitus ainoa keino jonka jokapaikassa voipi matkaan saada.

Mutta ehkä kaikkea maata voipi tällä tavoin parannella sellaisilla jokapaikassa löytyvillä ja saatavilla sekoitusaineilla, tehdään sitä kuitenkin vielä täydellisemmästi jos yhtäikaa annetaan maalle sellaisiaki aineita jotka sisällisemmästi parantavat maan luonnon, se on: jotka ovat siitä luonnosta että järkiään hajoovat ja yhdistyvät entisten maalaatuin kanssa aivan yhdeksi kappaleeksi.

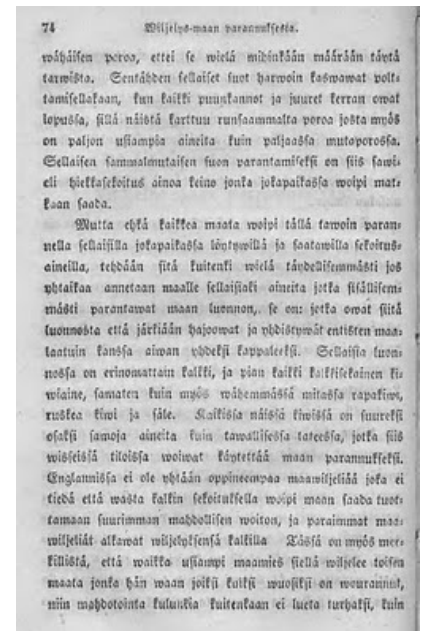
Sellaisia luonnossa on erinomattain kalkki, ja pian kaikki kalkkisekainen kiviaine, samaten kuin myös vähemmässä mitassa rapakivi, ruskea kivi ja säle. Kaikissa näissä kivissä on suureksi osaksi samoja aineita kuin tavallisessa tateessa, jotka siis visseissä tiloissa voivat käytettää maan parannukseksi.

Englannissa ei ole yhtään oppineempaa maaviljeliää joka ei tiedä että vasta kalkin sekoituksella voipi maan saada tuottamaan suurimman mahdollisen voiton, ja paraimmat maaviljeliät alkavat viljelyksensä kalkilla. Tässä on myös merkillistä, että vaikka usiampi maamies siellä viljelee toisen maata jonka hän vaan joiksi kuiksi vuosiksi on vourannut,

niin mahdotointa kulunkia kuitenkin ei lueta turhaksi, kuin

=====

Wiljelys-maan parannuksesta.





## 1850-03-00 132 Wiljelys-maan parannuksesta

Wiljelys-maan parannuksesta.

75

se on, että vetää 60 ja 80 tynneriä kalkkia jokaiselle tynnerinalalle, josta vielä toinen, kolmaski viljeliä vopi nautita etua. Mikä eroitus siis kotimaatamme vastaan, josta ei harvoin nähdä, niin kuin esimerkiksi laita on maajaon aikoina, että kymmeniä vuosia viljellään yhtä paikkaa ilman minkään tateen eli muun parannus aineen panematta ja tilaisuuden puutteessa mädännetään yksin vuotuiset tateetki läävässä eli tunkiossa monet vuodet ennen kuin pannaan sellaiselle paikalle joka jonku kuuden eli kymmenen vuoden perästä on jääpä toiselle!

Paremmiin kuin mikään muu näyttänee tämä kuinka alhaisella kannalla maaviljelys kotimaassamme vielä on muita maita vastaan.

Kalkin käyttäminen pellon eli niitun parannukseksi Suomessa ei kyllä voi tulla kysymyksenkään yleisesti, sillä täällä on harvoja paikkakuntia joissa se voisi tapahtua ilman mahdolloman suuritta kulungitta, koska kalkkivuoria täällä on vaan harvoissa paikoin. Mutta se olisi jo suureksi eduksi maalle jos niissäki maakunnissa,

joissa siihen on tilaisuutta, se tulisi kaytetyksi. Niin esimerkiksi usiammissa paikoin Suomen lahden rantamilla sekä Laatokan ympärystöllä joissa sekä on tihiämmässä kalkkivuoria että myös on parempi saanti kuljetuksen suhteen.

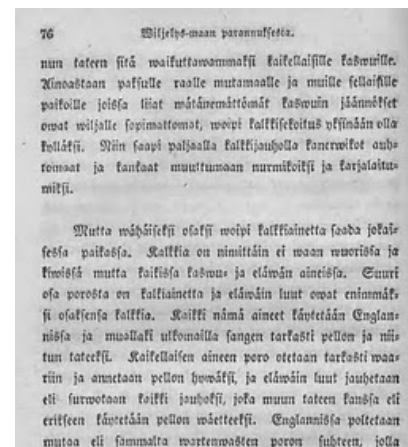
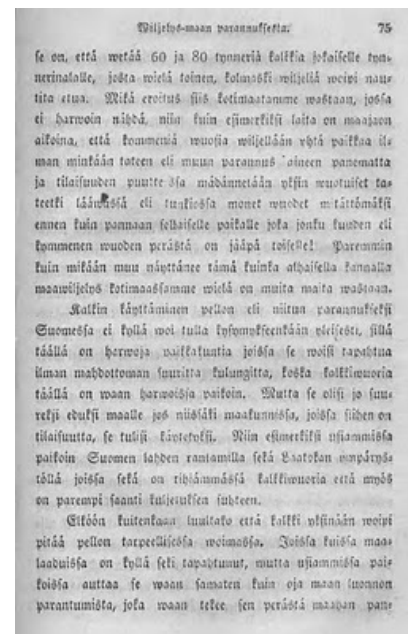
Elköön kuitenkin luultako että kalkki yksinään voipi pitää pellon tarpeellisessa voimassa. Joissa kuissa maalaaduissa on kyllä seki tapahtunut, mutta usiammissa paikoissa auttaa se vaan samaten kuin oja maan luonnon parantumista, joka vaan tekee sen perästä maahan pan

76

Wiljelys-maan parannuksesta.

nun tateen sitä vaikuttavammaksi kaikellaisille kasvuille. Ainoastaan paksulle raalle mutamaalle ja muille sellaisille paikoille joissa liiat mätänemättömät kasvuin jäännökset ovat viljalle sopimattomat, voipi kalkkisekoitus yksinään olla kylläksi. Niin saapi paljaalla kalkkijauholla kanervikot auhtomaat ja kankaat muuttumaan nurmikoiksi ja karjalaitumiksi.

Mutta vähäiseksi osaksi voipi kalkkiainetta saada jokaisessa paikassa. Kalkkia on nimittäin ei vaan vuorissa ja kivissä mutta kaikissa kasvu- ja elämän aineissa. Suuri osa porosta on kalkiainetta ja elävään luut ovat enimmäksi osaksensa kalkkia. Kaikki nämä aineet käytetään





Englannissa ja muallaki ulkomailla sangen tarkasti pellon ja niitun tateeksi.

Kaikellaisen aineen poro otetaan tarkasti vaariin ja annetaan pellon hymäksi, ja elävään luut jauhetaan eli survotaan kaikki jauhoksi, joka muun tateen kanssa eli erikseen käytetään pellon väetteeksi. Englannissa poltetaan mutaa eli sammalta vartenvasten poron suhteen, jolla väetetään peltoja ja etenki niittuja. Täksi viimeiseksi tarpeeksi hajoitetaan poro vaan yhtätasaisesti niitulle,

jossa se vaikuttaa erinomaisesti hyvän heinän kasvun samaten kuin se yhtäikaa parantaa heinälaadun. Luujauho sekä kalkki niitun parannukseksi käytetään aivan samalla tavalla. Suuri vahinko tehdään siis maalle siinä että niin kalliit aineet kuin etenki polttopuun poro ja elävään luut viskataan mihin sattuu eikä käytetä tateen lisäksi.

=====

Wiljelys-maan parannuksesta.

77

Paitsi tateen panemista ja ojittamista on maan parannukseksi sangen tärkeä asia viljelysmaatuki. Wiljeliän tulee siis tarkasti tutkia mikä viljelysmaatu milleki maalle on soveliainta. Se on helposti arvattava että pehmyt kuohkia hiekka ja mutamaa ei tarvitse niin paljoa kyntämistä kuin raskas savikko. Mutta toiset paikat eivät vaadi ainoastaan pehmitystä,

mutta myöski kovennusta. Kuohkia hiekka kuivaa tuulella ja päiväpaisteella paljon välemmin kuin savikko; usia suo ja mutamaa on kevyt ettei se voi pidättää kasvuille tarpeellista kosteutta enemmän kuin antaa niiden juurille kohtuullista kiinteyttä. Sellaisilla paikoilla ei siis ole tarvis ainoastaan atraa, joka pöyhöttää maan,

mutta myös sellaista kapinetta, jolla maalle kylvämisen perästä voidaan antaa jälleen tarpeellinen lujuutensa. Sitä varten on vieru välttämätöin kapine. Tällä ajetaan maan pinta heti siementen mullattua niin kovaksi kuin tarvis vaatii. Soissa täytyy myös syysviljan orasta vieruta vielä keväellä lumen lähdettyä uudelleen,

koska talvi usiasti niissä porottaa maan pinnan ylös ja irvottaa oraan juuret irti, josta ne kohta kuivavat, eli, niin kuin sanotaan, rätsettyvät. Tämä rätsettyminen ei tapahdu milloinkaan jos paikka on tarpeellisesti vieruttu.

Mutta kuinka paljon käytetään vielä tällaista vieruamista meidän maakunnissa?

väetetään peltoja ja etenki niittuja. Täksi viimeiseksi tarpeeksi hajoitetaan poro vaan yhtätasaisesti niitulle, jossa se vaikuttaa erinomaisesti hyvän heinän kasvuun, samaten kuin se yhtäikaa parantaa heinälaadun. Luujauho sekä kalkki niitun parannukseksi käytetään aivan samalla tavalla. Suuri vahinko tehdään siis maalle siinä että niin kalliit aineet kuin etenki polttopuun poro ja elävään luut viskataan mihin sattuu eikä käytetä tateen lisäksi.

Wiljelys-maan parannuksesta. 77  
Paitsi tateen panemista ja ojittamista on maan parannukseksi sangen tärkeä asia viljelysmaatuki. Wiljeliän tulee siis tarkasti tutkia mikä viljelysmaatu milleki maalle on soveliainta. Se on helposti arvattava että pehmyt kuohkia hiekka ja mutamaa ei tarvitse niin paljoa kyntämistä kuin raskas savikko. Mutta toiset paikat eivät vaadi ainoastaan pehmitystä, mutta myöski kovennusta. Kuohkia hiekka kuivaa tuulella ja päiväpaisteella paljon välemmin kuin savikko; usia suo ja mutamaa on kevyt ettei se voi pidättää kasvuille tarpeellista kosteutta enemmän kuin antaa niiden juurille kohtuullista kiinteyttä. Sellaisilla paikoilla ei siis ole tarvis ainoastaan atraa, joka pöyhöttää maan, mutta myös sellaista kapinetta, jolla maalle voidaan antaa jälleen tarpeellinen lujuutensa. Sitä varten on vieru välttämätöin kapine. Tällä ajetaan maan pinta heti siementen mullattua niin kovaksi kuin tarvis vaatii. Soissa täytyy myös syysviljan orasta vieruta vielä keväellä lumen lähdettyä uudelleen, jossa talvi usiasti niissä porottaa maan pinnan ylös ja irvottaa oraan juuret irti, josta ne kohta kuivavat, eli, niin kuin sanotaan, rätsettyvät. Tämä rätsettyminen ei tapahdu milloinkaan jos paikka on tarpeellisesti vieruttu. Mutta kuinka paljon käytetään vielä tällaista vieruamista meidän maakunnissa? Koko Viipurin läänissä, jossa kuitenkin paljon työtä tehdään niiden ja nurmien viljelykseen, on vieru pian tuntematon kapine. Sitä käytetään aivan vähän koto itäpuolelta Suomea, ja suorasteilla sitä ei näydy siellä milloinkaan.

Koko Wiipurin Läänissä, jossa kuitenkin paljon työtä tehdään soiden ja nevin viljelykseen, on vieru pian tuntematon kapine. Sitä käytetään aivan vähän koko itäpuolella Suomea, ja suoraateilla sitä ei nähdä siellä milloinkaan,

=====

78

Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

ja sanotaan tavallisesti suon viaksi, jos se on niin pehmyt ja kuohkia etteivät oraat siihen pääse juurtumaan, taikka ettei se pysy tarpeellisesti kosteana, koska vika kuitenkin on vaan viljelyksessä.

--

Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

<< | >>



## 1850-03-00 133 Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

Saksanmaalta kirjoitetaan seuraavainen hyväksi havaittu keino, jolla se viime vuosina potaateissa ilmestynyt ruoste järkiään estäytyy.

Maanviljeliä Johannes Flock oli nimittäin ruvennut tarkemmin vaariin ottamaan tämän ruosteen ilmestymisen muotoa. Se alkaa muka, niin kuin jokapaikassa on havaittu, lehdissä ja varsissa, jotka ensin kirjavoituvat, kellastuvat ja näivettyvät. Näistä luultiin sen nyt painuvan vähitellen juuriinki, kunnes viimeksi kaikki tulevat ruosteelta saastutetuksi ja pilatuksi.

Mutta yksi temppu tässä oli kuitenkin vielä selittämättä. Jos ruosteen kulku muka olisi tällainen, niin pitäisihän sen myös juurissa ilmestyä aina siinä kohdassa ensin mistä juuri on kiini kannassaan, joka yhdistää sen varteen. Mutta niin ei ole laita sillä usiammin alkaa ruoste juuren alapuolella taikka aivan toisella mainittua kantaa.

Ruosteen kulku ei siis voi olla sellainen lehdistä ja varsista kulkeva saastuminen.

Herra Flock rupesi sentähden vuonna 1846 potaattein viljelemällä tutkimaan tämän ruosteen luontoa. Hän pani samana kevänä kolmella eri tavalla potaattia, nimittäin en-

=====

Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

79

simäiset syviin vakoihiin, jotka hän peitti paksulla olkitateella ennen multaamista; toiset taas niin kuin tavallisesti sellaiseen maahan johon tade ensin oli pantu ja kynnetty sekaisin, ja viimeksi kolmannet ilman tateetta. Syksyllä sai hän ensimmäisestä pelkkiä terveitä juuria, toisesta kolmannet osat ja kolmannesta kymmenennet osat pilaantuneita.

Kokeen tekiä arveli nyt että ensimmäisessä sarassa ei voinut olla muu kuin se potaattein päälle pantu tade joka esti ruosteen juurista. Tämä tade taas ei voinut vaikuttaa muuta kuin että se ei laskenut ilman ja sateen pääsemään juuriin niin suorasteen kuin molemmissa toisissa saroissa. Koko ruosteen alkua piti siis olla ilmassa ja etenki myrkyllisellä aineella täytetyssä sadevedessä.

Wuonna 1847 uudisti hän siis kokeensa, ja sai yhtäläisen seurauksen. Nyt rupesi hän tarkemmin katselemaan potaattimaatansa, ja havaitsi kohta seisovain varsien alla aina oli enemmän pilaantuneita juuria kuin niiden jotka olivat kallistuneet. Edellisissä oli muka tuulen heiluttaminen tehnyt avonaiset laviat reiät varren tyven ympärille,



josta sadevesi suorastaan pääsi juuriin. Tästä päätti hän että koko ruosteen voisi estää jos varret saataisiin kasvatetuiksi jotenki nojalleen, niin paljon että niiden tyvien ympäriltä vesi ei pääsisi tunkemaan juuriin, mutta valuisi pitkin vartta syrjempään.

Wuonna 1848 viljeli hän potaattinsa sillä tavalla ja havaitsi syksyllä iloksensa koko ruosteen estetyksi, sitä vasten kuin tavallisella keinolla viljellyt samassa pellossa sai-

=====

80

<< | >>

## 1850-03-00 134 Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

80

Uusi keino potaatti ruostetta vastaan.

vat entisen pilansa. Sittemmin on maaviljelyksen opettaja Pisterius Hohenheimin maaviljelys opistossa ottanut tämän keinoon tutkiaksensa ja antanut siitä viime vuonna sangen hyvän todistuksen, luullen myös hän jokapaikassa voitavan tällä keinolla estää sen jo monta vuotta sitte ilmestyneen ja vahingollisem potaattiruosteen,

jonka luonnon tässä mainittu keksiinys nyt on järkiään selittänyt.

Tämä Herra Flockilta keksitty viljelys keino on seuraavainen:

Potaatit pannaan harvempiin vakoihin kuin tavallisesti ja kaikki raitioihin, niin että taimet tulevat nousemaan kaikki suorien vakoin selistä. Tultua noin vaaksan korkiaksi mullataan taimet kyntämällä eli kuokkimalla yhdeltä puolelta niin että ne kääntyvät syrjään ja pitkin maata, ja tulevat vääriksi niin kuin alla oleva kuvaus näyttää.

N:o 1.

[kuva]

Paremmiin pysyttääksensä varsia tällaisessä tilassa asetetaan joka raition päälle painoksi pitkä puu eli salko, jonka jälkeen vielä mullataan niin että myös se pitkin maata ole

Warma keino retuja vastaan.

81

va osa varresta tulee peittymään ja varret viimein kasvavat vakoloista ulos niin kuin nähdään seuraavassa kuvassa.

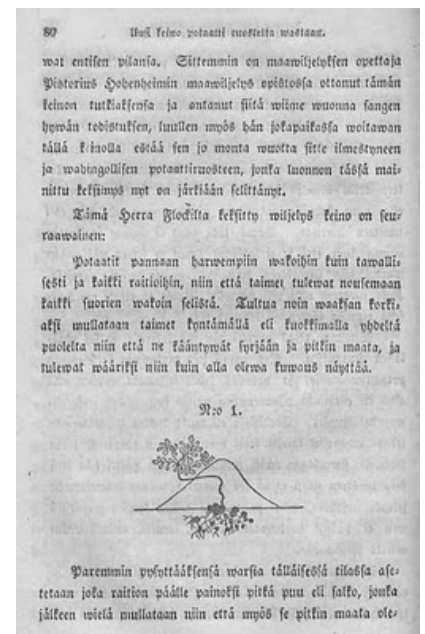
N:o 2.

[kuva]

Kaikki sadevesi, joka nyt tulee vakoihin, valuu reunamia myöten vaon pohjaan, josta se vasta maan läpi siivittyä pääsee juuriin, eikä siis voi enää myrkyttää niitä. Tämä keino saattaa kyllä olla vähän suurempi töinen kuin tavallinen etenki suuremmissa viljelyksissä, mutta ansaitsee varmaan tulla koetelluksi, ja myös käytetyksi suuren etunsa vuoksi kaikkia muita ruosteen estämistä vasten koeteltuja neuvoja nähden.

--

Warma keino retuja vastaan.







Warma keino retuja vastaan.

Jokainen maamies tuntee kuinka vahingollinen kaalin taimille ja etenki nauriille se pienoinen elävä on jota sanotaan reduksi.

Sen estämiseksi on koeteltu monta keinoa mutta kaikki turhaan koska retu ilmestyy pian yhtäikaa nauriin taimijen kanssa, ja näyttää ikään niistä ja niiden keralla sikiävänki. Kukaan maaviljeliä ei liene kuitenkaan

=====

82

Puukappalein säilytys toukalta.

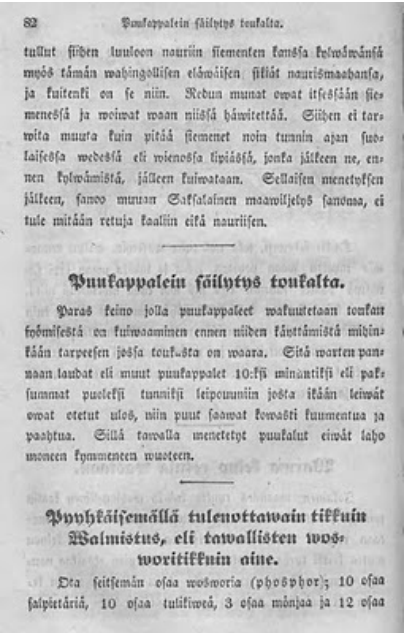
tullut siihen luuloon nauriin siementen kanssa kylvävänsä myös tämän vahingollisen eläväisen sikiät naurismaahansa, ja kuitenkin on se niin. Redun munat ovat itsessään siemenessä ja voivat vaan niissä hävitettää. Siihen ei tarvita muuta kuin pitää siemenet noin tunnin ajan suolaisessa vedessä eli vienossa lipiässä, jonka jälkeen ne,

ennen kylvämistä, jälleen kuivataan. Sellaisen menetyksen jälkeen, sanoo muuan Saksalainen maaviljelys sanoma, ei tule mitään retuja kaaliin eikä nauriisen.

--

Puukappalein säilytys toukalta.

<< | >>



1850-03-00 136 Puukappalein säilytys toukalta.

Puukappalein säilytys toukalta.

Paras keino jolla puukappaleet vakuutetaan toukan syömisestä on kuivaaminen ennen niiden käyttämistä mihinkään tarpeesen jossa toukasta on vaara.

Sitä varten pannaan laudat eli muut puukappalet 10:ksi minuutiksi eli paksummat puoleksi tunniksi leipouuniin josta ikään leivät ovat otetut ulos, niin puut saavat kovasti kuumentua ja paahtua. Sillä tavalla menetetyt puukalut eivät laho moneen kymmeneen vuoteen.

--

Pyyhkäisemällä tulenottavain tikkuin Walmistus, eli tavallisten vosvoritikkuin aine.



## 1850-03-00 137 Pyyhkäisemällä tulenottavain tikkuin Walmistus

Pyyhkäisemällä tulenottavain tikkuin Walmistus, eli tavallisten vosvoritikkuin aine.

Ota seitsemän osaa vosvoria (phosphor); 10 osaa salpietäriä, 10 osaa tulikiveä, 3 osaa mönjaa ja 12 osaa

=====

Pyyhkäisemällä tulenottavain tikkuin Walmistus,

83

gummiä, eli 8 osaa vosvoria, 16 osaa salpietäriä, 16 osaa brunsten'ia, ja 10 osaa gummi-arabicumia,

taikka: 8 osaa liimaa, 8 osaa vosvoria, 10 osaa salpietäriä, 10 osaa tulikeveä ja 10 osaa mönjaa.

Gummi sekoitetaan 3:lla osalla vettä hytelöksi ja lämmitetään vähäisen, niin että se sormella koetellessa tuntuu haalealta, johon vosvori pannaan sulamaan; tätä sekoitusta hierotaan ja hämmenetään kunnes sekoitus jäähtyy ja vosvori tulee ihan hienoksi, jolloin ne toiset aineet, sitä ennen sekoitetut, pannaan sekaan, ja hämmenetään kaikki notkeaksi velliksi.

Tässä vellissä kastetaan sitte ne sitä ennen jo tulikivessä (rikissä) kastetut tikut.

Kun Gummin siaan pannaan liimaa, liotetaan se ensin lämmissä vedessä ja tehdään sitte samalla tavalla kuin on sanottu.

Tällä tavoin tehdyt tikut syttyvät ilma räsähtämättä hyvin herkästi, kun vaan säilytetään kuivassa paikassa. Tikut kiskotaan puusta paraite, sitä varten tehdyllä höylällä. Walmeina säilytetään ne paraite ja ilman vaaratta läkkikoloissa.

--

Wiipurissa, 1830. Johanna Cedeiwaller poikineen.

Imprimatur: J. F. Palmgrén.

--

=====

=====

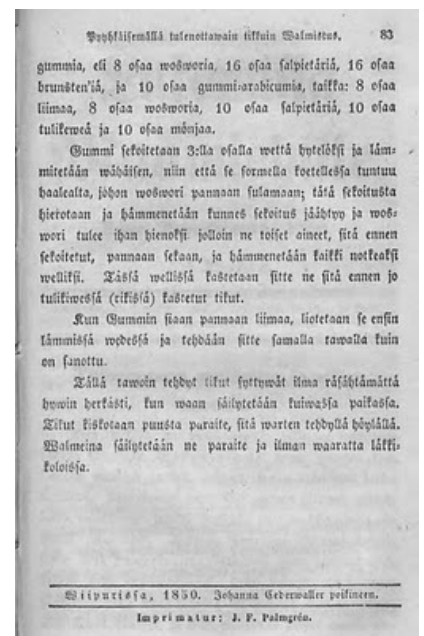
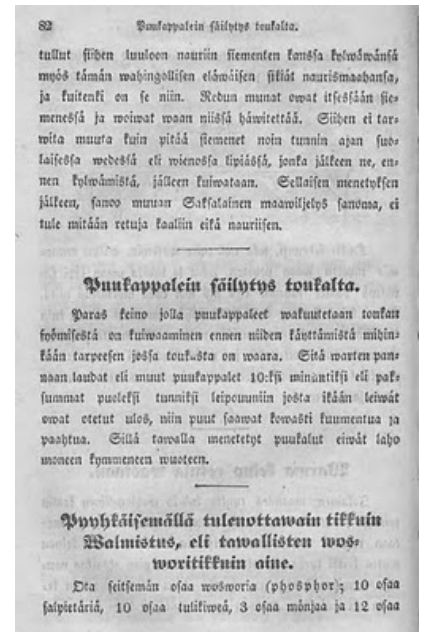
Lukemisia Maamiehille.

2:nen Vuosikerta, 1850.

3:s Wihko.

Wuosikerta, eli 6 vihkoa, maksaa Wiipurissa 50 kop., ja Postikonttuoreissa Suomessa 58 kop. hopiaa.

--



Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

<< | >>

## 1850-05-00 201 Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

Ajan pitkään on niissä maissa, jotka nyt tunnetaan nimellä Suomen Suuriruhtinan maa, samaten kuin kaikissa muissaki maissa, asunut kansaa erinäisistä lahkokunnista.

Lahkokunnat ovat sitte osittain sulaneet toisiinsa taikka muuttuneet toiseksi kansaksi, osittain säilyttäneet esi-isiensä omaisuudet. Nykyään eroitetaan Suomen kansastossa:

1:ksi Lappalaiset, jäännöksiä maan entisistä asukkaista;

2:ksi Suomalaiset, jotka nykyisin ovat maan pääkansa;

3:ksi Wenäläiset, myöhemmin maahan tulleet;

4:ksi Ruotsalaiset, ja

5:ksi muutamia jäseniä muista vie-

8

=====

84

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

raista niin kuin:

Saksalaisia, Juutalaisia, Mustalaisia ja muita.

--

I. Lappalaiset.

<< | >>





## 1850-05-00 202 Lappalaiset

### I. Lappalaiset.

Näitä Suomalaisten sukulaisia luullaan ennen olleen usiammassa maakunnassa taikka ympäri koko maata; sillä jokapaikassa tavataan vielä heidän jälkiänsä. Paikkoin nimet, jotka alkavat Lapin nimellä, niin kuin Lapinniemi, Lappijärvi j. m. näyttävät tulleen niinä aikoina kuin Suomalaiset ja Lappalaiset vielä asuksentelivät sekaisin.

Sellaisia nimiä löytyy joka maakunnassa. Tarinoissa elävät myös vielä Lappalaiset, ehkä neki ajan pitkään eteläisemmissä paikoin jo ovat tummenneet ja tulleet vähemmän uskottaviksi. Monessa paikassa on tavattu vanhoja raunioita, hautoja ja kivitarhoja, joita kutsutaan Lapinraunioiksi, Lapinhaudoiksi ja Lapinlinnoiksi, ja luullaan Lappalaisten jäännöksiksi.

Myös arvellaan niitä liuskakiviä, jotka kutsutaan ukonnuoliksi, Lappalaisten muinoisiksi tarviskaluiksi, käytetyiksi rautakalun asemesta. Paikottain sekoitetaan näitä tarinoita ja jäännöksiä Hiisien, Jättiläisten, Muukkilaisten ja muiden peikkoin kanssa, joille luetaan kaikellaisia suuriaki töitä, niin kuin kirkkirkkoja,

linnoja, hautoja, vallia, kaivannolta j. n. e. Niin sanotaan esimerkiksi Raision kirkosta (samoin myös Karkun, Isokyrön ja Kemin kirkoista) että sen oli rakentanut Jättiläinen, nimeltä Killi, jonka vaimo oli Nalli, jotka asuivat Pirun vuorella. Hän

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

85

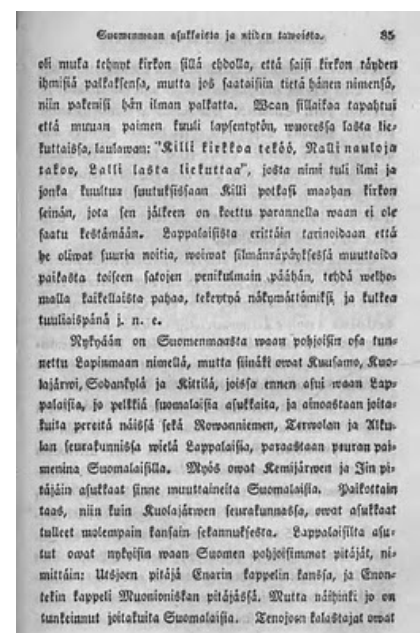
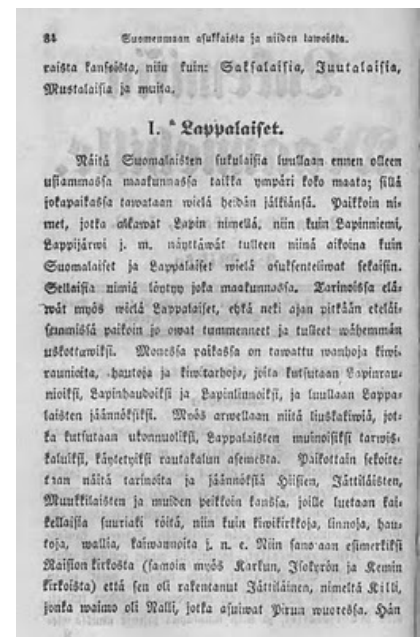
oli muka tehnyt kirkon sillä ehdolla, että saisi kirkon täyden ihmisiä palkaksensa, mutta jos saataisiin tietä hänen nimensä, niin pakenisi hän ilman palkatta. Waan sillaikaa tapahtui että muuan paimen kuuli lapsentytön, vuorella lasta liekuttaissa, laulavan:

"Killi kirkkoa teköö, Nalli nauvoja takoo, Lalli lasta liekuttaa",

josta nimi tuli ilmi ja jonka kuultua suutuksissaan Killi potkasi maahan kirkon seinän, jota sen jälkeen on koettu parannella vaan ei ole saatu kestämään.

Lappalaisista erittäin tarinoidaan että he olivat suuria noitita, voivat silmänräpäyksessä muuttaita paikasta toiseen satojen penikulmain päähän, tehdä velhomalla kaikellaista pahaa, tekeytyä näkymättömiksi ja kulkea tuulisispänä j. n. e.

Nykyään on Suomenmaasta vaan pohjoisin osa tunnettu Lapinmaan nimellä, mutta siinäki ovat Kuusamo, Kuolajärvi, Sodankylä ja Kittilä,





joissa ennen asui vaan Lappalaisia, jo pelkkiä suomalaisia asukkaita, ja ainoastaan joitakuita pereitä näissä sekä Rovanniemen, Tervolan ja Alkulan seurakunnissa vielä Lappalaisia, paraastaan peuran paimenina Suomalaisilla.

Myös ovat Kemijärven ja Iin pitäjään asukkaat sinne muuttaneita Suomalaisia. Paikottain taas, niin kuin Kuolajärven seurakunnassa, ovat asukkaat tulleet molempain kansain Lappalaisilta asutut ovat nykyisin vaan Suomen pohjoisimmat pitäjät, nimittäin: Utsjoen pitjä Enarin kappelin kanssa, ja Enontekin kappeli Muonioniskan pitäjässä.

Mutta näihinki jo on tunkeinnut joitakuita Suomalaisia. Tenojoen kalastajat ovat

=====

86

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

pian kaikki Suomalaisia, ja ainoastaan joku Lappalainen joukossa.

Sekä Enarin että Enontekin Lappalaiset ymmärtävät ja puhuvat kaikki Suomeaki, jolla kielellä he saavat uskonoppinsaki.

Puhtaita Lappalaisia, jotka luetaan Suomen alamaiseksi, ei ole nykyään päälle 1000 henkeä, taikka enintä 1200 henkeä. Näistä elää noin 500 peuroilla, saman verran jahdilla, ja tuskin 50 maanviljelyksellä; muut muilla keinoilla. Utsjoen seurakunnassa on heitä noin 400, Enaressa 500, muut Enontekissä.

Suomen Lappalaiset ovat aina vähenemässä, etenki muutoksen kautta Norjan puolelle, jossa heille on tarjona parempi kalan saalis Rutjan meren rannoilla, johon moni Suomalainenki Sodankylästä ja muista Lapinmaan pitäjistä rientää kalastamaan, muuttaen asuntonsa myös sinne.

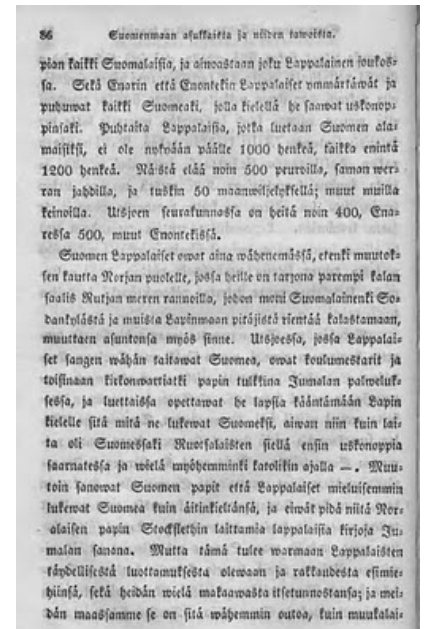
Utsjoessa, jossa Lappalaiset sangen vähän taitavat Suomea, ovat koulumestarit ja toisinaan kirkonvartiatki papin tulkkina Jumalan palveluksessa, ja luettaissa opettavat he lapsia kääntämään Lapin kielelle sitä mitä ne lukevat Suomeksi, aivan niin kuin laita oli Suomeksi Ruotsalaisten siellä myöhemminki katolikin ajalla.

Muutoin sanovat Suomen papit että Lappalaiset mieluisemmin lukevat Suomea kuin äitinkieltänsä, ja eivät pidä niitä Norjalaisen papin Stockflethin laittamia lappalaisia kirjoja Jumalan sanana. Mutta tämä tulee varmaan Lappalaisten täydellisestä luottamuksesta olevaan ja rakkaudesta esimiehiinsä, sekä heidän vielä makaavasta itsetunnostansa;

ja meidän maassamme se on sitä vähemmin outoa, kuin muukalai-

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.





## 1850-05-00 203 Lappalaiset

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

87

suus pian samalla tavalla vetää puolellessa Suomalaisiaki ja vielä nytkin on niitä jotka luulevat tietojen halpenevan jos niissä käytetään omanmaan kieltä.

Suurin osa Lappalaisia on hyvästi kristillisyyden jälillä.

He ovat ahkerat lukemaan kirjaa, erinomaittain jumalaisuutta, pitäen kirjan matkoillansaki keralla. Yksin suomalaisia sanomiaki on heillä nähty ja myös luonnon opinkirjoja. Ainoastaan Utsjoen Lappalaiset ovat kirjan luvussa heikot, johon suureksi osaksi on syynä heidän alinomainen vaelluksensa ja keho elantonsa, ja vielä enemmän taitamattomuutensa Suomen kielessä.

Wasta äskettäin on heitä ruvettu paremmin neuvomaan suomalaisen kirjan lukuun ja kääntämiseen Lapin kielelle.

Lappalaisen parain asunto on kota, pystyisistä puista tehty maja, ilman kiukaatta, jossa tuli palaa keskellä lattiaa. Nämä kodat ovat kylmät, savuiset ja pimiät. Niissä on siis talvis aikana kirjanluku ja kaikki hienempi työ pian mahdotointa. Siivollisuus ja puhtaus on niissä myös, niin kuin voipi arvata, pian tuntematon,

asia. Peurat, metsästys ja kalastus ovat Lappalaisen ainoa rikkaus, ja myös pian ainoat välikappaleet jotka tekevät nämä kylmät maat ihmisen asuttavaiksi.

Luonnostansa on Lappalainen tyyni ja hiljainen, ja esivallallensa (se on papille, tuomarille ja nimismiehelle) kuuliainen. Sekä ruumiillisen että hengellisen liikenteensä puolesta on hän verkkaisa ja näyttää juopuneena vaan vähän

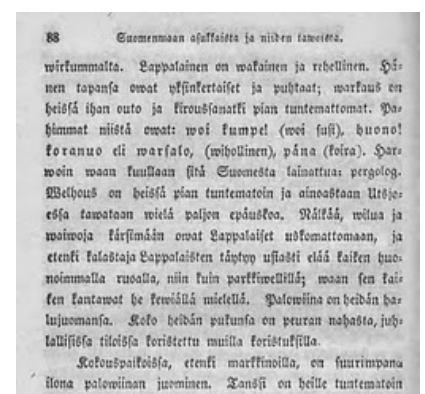
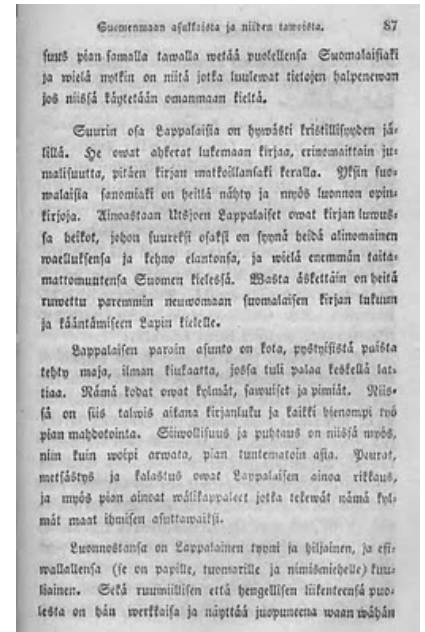
88

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

virkummalta.

Lappalainen on vakainen ja rehellinen. Hänen tapansa ovat yksinkertaiset ja puhtaat; varkaus on heissä ihan outo ja kiroussanatki pian tuntemattomat. Pahimmat niistä ovat: voi kumpe! (voi susi), huono! koranuo eli varsalo, (vihollinen), päna (koira). Harvoin vaan kuullaan sitä Suomesta lainattua: pergolog.

Welhous on heissä pian tuntematon ja ainoastaan Utsjoessa tavataan vielä paljon epäuskoa. Nälkää, vilua ja vaivoja kärsimään ovat Lappalaiset uskomattomaan, ja etenki kalastaja Lappalaisten täytyy usiasti elää kaiken huonoimmalla ruoalla, niin kuin parkkivellillä; vaan sen kaiken kantavat he



keviällä mielellä.

Paloviina on heidän halujuomansa.

Koko heidän pukunsa on peuran nahasta, juhlaallisissa tiloissa koristettu muilla koristuksilla.

Kokouspaikoissa, etenki markkinoilla, on suurimpana, ilona paloviinan juominen.

Tanssi on heille tuntematon niin kuin lauluki, pait jumalaisia virsiä. Pakanuuden aikana oli Lappalaisilla omat laulunsa, jotka kutsuttiin Joikka, jota johdettiin rummuilla. Ne hävisivät kaikki kristinuskon tullessa.

Tarinat ja muinos muistot ovat heissä tukkunaan hävinneet.

Heidän muinos uskonsa näyttää olleen jos ei juuri yhtäläistä kuin Suomalaisten, kuitenkin siihen sukua, jota todistaa nimi "Ukko", onsi vuori Enarijärven rannalla, joka näyttää olleen jos ei heidän palveluksensa, kuitenkin paikka jossa Ukkoa palveltiin.

Lappalaiset pysyttelevät erillään Suomalaisista, johon on syynä heidän erillainen elantonsa, tapansa j. n. e, sekä

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

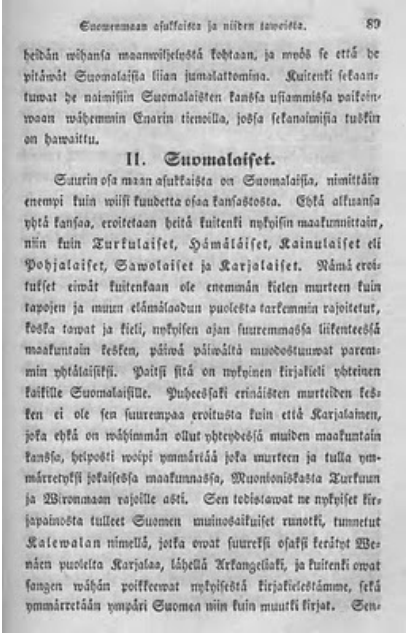
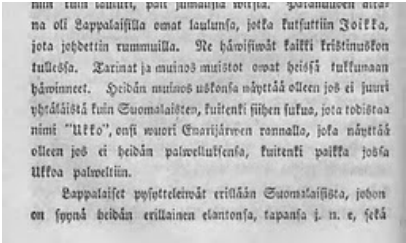
89

heidän vihansa maanviljelystä kohtaan, ja myös se että he pitävät Suomalaisia liian jumalattomina. Kuitenki sekaantuvat he naimisiin Suomalaisten kanssa usiammissa paikoin vaan vähemmin Enarin tienoilla, jossa sekanaimisia tuskin on havaittu.

--

II. Suomalaiset.

<< | >>



## 1850-05-00 204 Suomalaiset

### II. Suomalaiset.

Suurin osa maan asukkaista on Suomalaisia, nimittäin enempi kuin viisi kuudetta osaa kansastosta. Ehkä alkuansa yhtä kansaa, eroitetaan heitä kuitenkin nykyisin maakunnittain, niin kuin Turkulaiset, Hämäläiset, Kainulaiset eli Pohjalaiset, Savolaiset ja Karjalaiset. Nämä erotukset eivät kuitenkaan ole enemmän kielen murteen kuin tapojen ja muun elämälaadun puolesta tarkemmin rajoitetut,

koska tavat ja kieli, nykyisen ajan suuremmassa liikenteessä maakuntain kesken, päivä päivältä muodostuuvat paremmin yhtäläisiksi.

Paitsi sitä on nykyinen kirjakieli yhteinen kaikille Suomalaisille. Puheessaki erinäisten murteiden kesken ei ole sen suurempaa eroitusta kuin että Karjalainen, joka ehkä on vähimmän ollut yhteydessä muiden maakuntain kanssa, helposti voipi ymmärtää joka murteen ja tulla ymmärretyksi jokaisessa maakunnassa, Muonioniskasta Turkuun ja Wironmaan rajoille asti.

Sen todistavat ne nykyiset kirjapainosta tulleet Suomen muinosaikuiset runotki, tunnetut Kalevalan nimellä, jotka ovat suureksi osaksi kerätty Wenäen puolelta Karjalaa, lähellä Arkangeliaki, ja kuitenkin ovat sangen vähän poikkeavat nykyisestä kirjakielestämme, sekä ymmärretään ympäri Suomen niin kuin muutki kirjat. Sen

=====

90

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

tähden on väärin, niin kuin muutamat kielen tutkiat ja muut kirjamiehet ovat tahtoneet tehdä, jakaa Suomalaisia kahteen eri lohkokuntaan, nimittäin Länne- ja Itä-Suomalaisiin. Sellaiseen jakoon ei ole luonnollista syytä enemmän kielessä kuin tavoissakaan.

Murteita vähemmillä eroituksilla löytyy kielessä kuitenkin paljon. Niistä ovat merkillisimmät:

1:ksi Turun murre

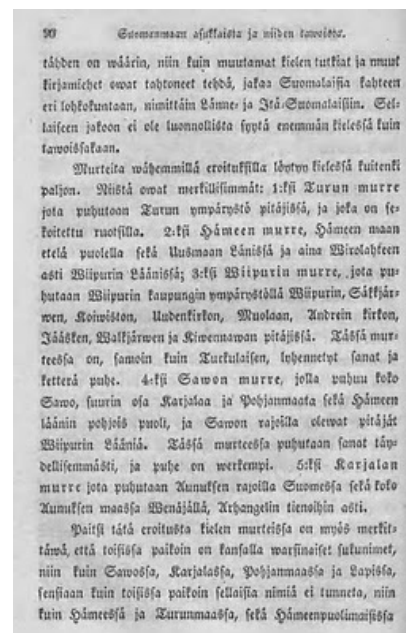
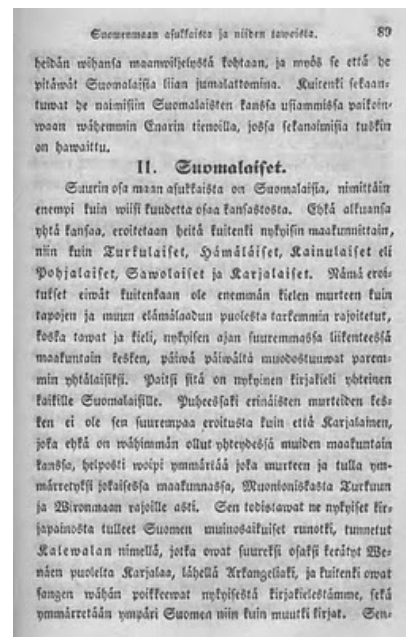
jota puhutaan Turun ympäristö pitäjissä, ja joka on sekoitettu ruotsilla.

2:ksi Hämeen murre,

Hämeen maan etelä puolella sekä Uusmaan Länissä ja aina Wirolahteen asti Wiipurin Läänissä;

3:ksi Wiipurin murre,

jota puhutaan Wiipurin kaupungin ympäristöllä



Wiipurin, Säkijärven, Koiviston, Uudenkirkon, Muolaan, Andrein kirkon, Jääsken, Walkjärven ja Kivennavan pitäjissä. Tässä murteessa on, samoin kuin Turkulaisen, lyhennetyt sanat ja ketterä puhe.

4:ksi Savon murre,

jolla puhuu koko Savo, suurin osa Karjalaa ja Pohjanmaata sekä Hämeen läänin pohjois puoli, ja Savon rajoilla olevat pitäjät Wiipurin Lääniä. Tässä murteessa puhutaan sanat täydellisemmästi, ja puhe on verkempi.

5:ksi Karjalan murre,

jota puhutaan Aunuksen rajoilla Suomessa sekä koko Aunuksen maassa Wenäjällä, Arhangelin tienoihin asti.

Paitsi tätä eroitusta kielen murteissa on myös merkittävä, että toisissa paikoin on kansalla varsinaiset sukunimet, niin kuin Savossa, Karjalassa, Pohjanmaassa ja Lapissa, sensiaan kuin toisissa paikoin sellaisia nimiä ei tunneta, niin kuin Hämeessä ja Turunmaassa, sekä Hämeenpuolimaaisissa

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

91

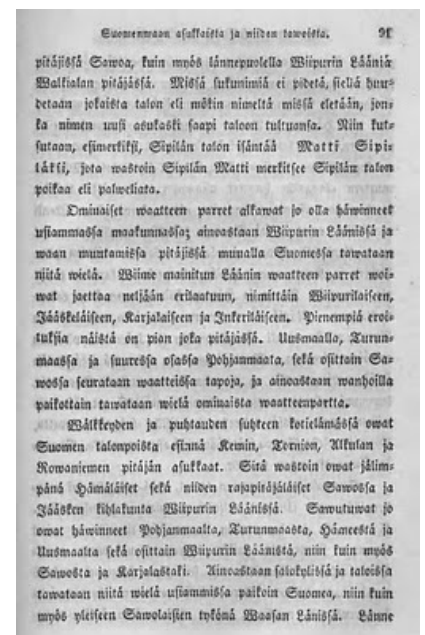
pitäjissä Savoa, kuin myös lännepuolella Wiipurin Lääniä Walkialan pitäjässä. Missä sukunimiä ei pidetä, siellä huudetaan jokaista talon eli mökin nimeltä missä eletään, jonka nimen uusi asukaski saapi taloon tultuansa. Niin kutsutaan, esimerkiksi, Sipilän talon isäntää Matti Sipiläksi, jota vastoin Sipilän Matti merkitsee Sipilän talon poikaa eli palveliata.

Ominaiset vaatteiden parret alkavat jo olla hävinneet usiammassa maakunnassa; ainoastaan Wiipurin Läänissä ja vaan muutamissa pitäjissä muualla Suomessa tavataan niitä vielä. Wiime mainitun Läänin vaatteiden parret voivat jaettaa neljään erilaatuun, nimittäin Wiipurilaiseen, Jääskeläiseen, Karjalaiseen ja Inkeriläiseen. Pienempiä eroituksia näistä on pian joka pitäjässä.

Uusmaalla, Turunmaassa ja suuressa osassa Pohjanmaata, sekä osittain Savossa seurataan vaatteissa tapoja, ja ainoastaan vanhoilla paikottain tavataan vielä ominaista vaatteenpartta.

Wälkkeyden ja puhtauden suhteen kotielämässä ovat Suomen talonpoista esinnä Kemin, Tornion, Alkulan ja Rovaniemen pitäjän asukkaat. Sitä vastoin ovat jälimpänä Hämäläiset sekä niiden rajapitäjäläiset Savossa ja Jääsken kihlakunta Wiipurin Läänissä.

Savutuvat jo ovat hävinneet Pohjanmaalta, Turunmaasta, Hämeestä ja Uusmaalta sekä osittain Wiipurin Läänistä, niin kuin myös Savosta ja Karjalastaki. Ainoastaan salokylissä ja taloissa tavataan niitä vielä usiammissa





paikoin Suomea, niin kuin myös yleiseen  
Savolaisien tykönä Waasan Länissä. Länne

=====

92

<< | >>

## 1850-05-00 205 Suomalaiset

92

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

puolella Suomen ovat talot paremmin ryhmissä, itäpuolella sensiaan enemmän yksinäisinä. Rakennustavasta on merkittävä että se seuraa piammastaan kielenmurren mukaan niin että Hämeen ja Turun murteen alangolla on huoneilla piiritetty, tavallisesti neliskulmainen piha, josta toinen puoli on karja pihana, sensiaan kuin Savon ja osittain Wiipurin murteen alangoilla huoneet usiammin ovat huiskin haiskin ja harvoin usiampia huoneita yhden katon alla.

Etenki merkilliset ovat ne itä Suomen taloissa tavattavat monet aitat (huoneet) tuvan ympärillä, jokainen erikaton alla.

Pohjan ja Kainuunmaan ylpiit talonpoikaiset kartanot eivät ele enemmän Turun ja Hämeen kuin Savonkaan rakennustapaan.

Niissä on paremmin ominainen rakennuksensa Turunpuolella etenki Satakunnassa ja Hämeessä pidetään erinäinen leipotupa. Mutta itäpuolella Hämettä sekä eteläisessä pohjanmaassa on jo, niin kuin muuallaki Suomessa, leipouuni asntotuvassa. Keurun pitäjässä pidetään erinäinen tupa missä talvella hevoisille syötetään apetta.

Pohjoispuolella Savoa syötetään niitä asuntotuvassa. Muualla Suomessa vaan tallissa.

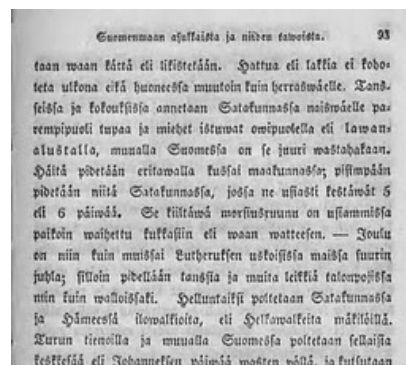
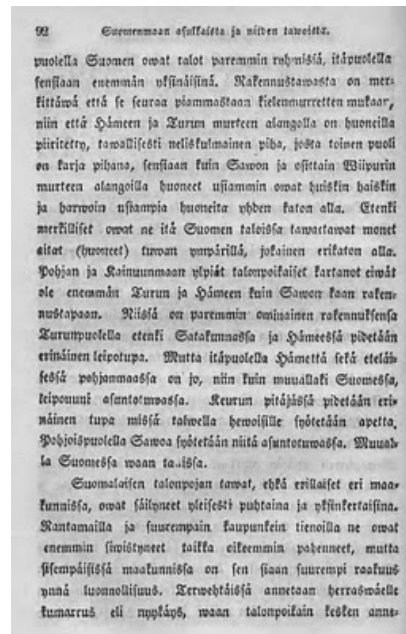
Suomalaisen talonpojan tavat, ehkä erillaiset eri maakunnissa, ovat säilyneet yleisesti puhtaina ja yksinkertaisina. Rantamailla ja suurempain kaupunkien tienoilla ne ovat enemmän sivistyneet taikka oikeemmin, pahenneet, mutta sisempäisissä maakunnissa on sen siaan suurempi raakuus ynnä luonnollisuus. Tervehtäissä annetaan herrasväelle kumarrus eli nyökkäys,

vaan talonpoikain lesken anne-

93

taan vaan kättä eli likistetään. Hattua eli lakkia ei kohoteta ulkona eikä huoneessa muutoin kuin herrasväelle. Tansseissa ja kokouksissa annetaan Satakunnassa naisväelle parempipuoli tupaa ja miehet istuvat ovipuolella eli lavanalustalla, muualla Suomessa on se juuri vastahakaan.

Häitä pidetään eritavalla kussai maakunnassa; pisimpään pidetään niitä Satakunnassa, jossa ne usiasti kestävät 5 eli 6 päivää. Se kiiltävä morsiusruunu on usiammissa paikoin vaihettu kukkasiin eli vaan vatteesen.

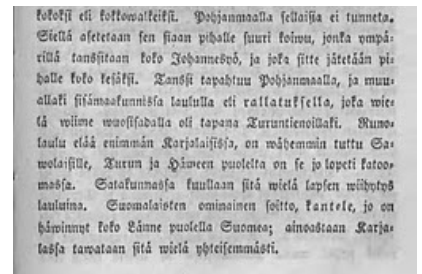


Joulu on niin kuin muissai Lutheruksen uskoisissa maissa suurin juhla; silloin pidellään tanssia ja muita leikkiä talonpojissa niin kuin valloissaki. Helluntaiksi poltetaan Satakunnassa ja Hämeessä ilovalkioita, eli Helkavalkeita mäkilöillä. Turun tienoilla ja muualla Suomessa poltetaan sellaisia kesk'kesää eli Johanneksen päivää vasten yöllä,

ja kutsutaan kokoksi eli kokkovalkeiksi. Pohjanmaalla sellaisia ei tunneta. Siellä asetetaan sen siaan pihalle suuri koivu, jonka ympärillä tanssitaan koko Johannesyö, ja joka sitte jätetään pihalle koko kesäksi. Tanssi tapahtuu Pohjanmaalla, ja muuallaki sisämaakunnissa laululla eli rallatuksella, joka vielä viime vuosisadalla oli tapana Turuntienoillaki.

Runolaulu elää enimmäin Karjalaisissa, on vähemmin tuttu Savolaisille, Turun ja Hämeen puolelta on se jo lopeti katoomassa. Satakunnassa kuullaan sitä vielä lapsen viihytys lauluina. Suomalaisten ominainen soitto, kantele, jo on hävinnyt koko Länne puolella Suomea; ainoastaan Karjalassa tavataan sitä vielä yhteisemmästi.

=====



## 1850-05-00 206 Suomalaiset

94

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

Epäusko on Suomen yhteisessä kansassa vielä tavallinen. Pahahenki ja paholaiset sekä kaikellaiset kummitokset luullaan voivan näyttäidä ihmisille ja joka talolla, jokaisella huoneella luullaan olevan oma näkymätöin haltia, joka aina ei tahdo näyttäidä. Satakunnassa ja muuallaki luullaan toissilmät tontut asuvan riihissä,

näkki väjyvän vedessä ihmisiä ja eläimiä, ja ottavan niitä uideissa; Metsä neittyyt näyttäivän metsässä ja eksyttävän miehiä; aavistukset naimisen ja kuoleman edellä antaivan kuulla. Noidat, tietäjät ja velhot luullaan luonnottomilla voimilla, niin kuin luvuilla ja loihtimisilla, voivan saada tiedon mistä tahtovat, tuottaa takaisin varastelut kappaleet ja parantaa kaikellaisia tauteja;

Kirot luullaan tarttuvan ihmisiin, eläimiin sekä peltoihin; Monellaisia taikoja rajoitetaan myös vielä pian joka maakunnassa.

Pellon viljelys on Uusmaalla, Hämeessä ja Turun Läänissä sekä lännepuolella Waasan ja Oulun lääniä kansan paras elatuskeino. Muissaki maakunnissa ottaa se suuren osan talonpojan ajasta ja työstä. Savon pitäjät ovat hiekkaperäin ja kivikkoin maitensa puolesta vähemmin soveliaat pellonviljelykseen kuin kaskenraateesen. Wasta Hartolan pitäjässä ja Päijänteen tienoilla alkaa länteesen päin savikot maat,

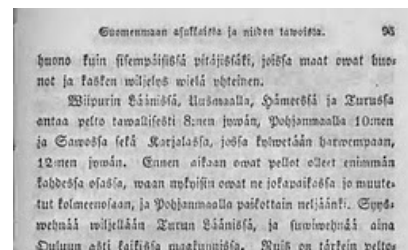
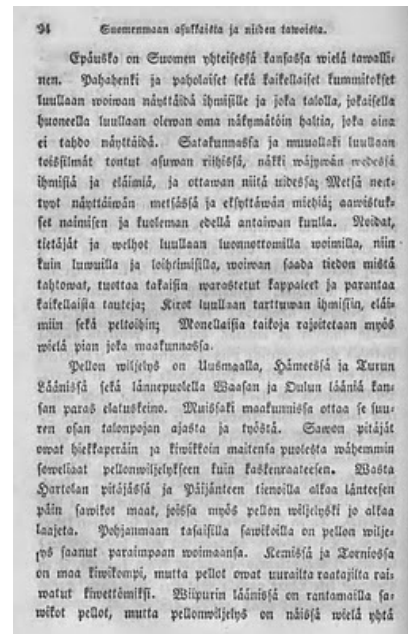
joissa myös pellon viljelyski jo alkaa laajeta. Pohjanmaan tasaisilla savikoilla on pellon viljelys saanut paraimpaan voimaansa. Kemissä ja Torniossa on maa kivikompi, mutta pellot ovat uurailta raatajilta raivatut kivettömiksi. Wiipurin läänissä on rantamailla savikot pellot, mutta pellonviljelys on näissä vielä yhtä

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

95

huono kuin sisempäisissä pitäjissäki, joissa maat ovat huonot ja kasken viljelys vielä yhteinen.

Wiipurin Läänissä, Uusmaalla, Hämeessä ja Turussa antaa pelto tavaliisesti 8:nen jyvän, Pohjanmaalla 10:nen ja Savossa sekä Karjalassa, jossa kylvetään harvempaan, 12:nen jyvän. Ennen aikaan ovat pellot olleet enemmän kahdessa osassa, vaan nykyisin ovat ne jokapaikassa



jo muutetut kolmeenosaan, ja Pohjanmaalla paikottain neljäänki.

Syysvehnää viljellään Turun Läänissä, ja suvivehnää aina Ouluun asti kaikissa maakunnissa. Ruis on tärkein peltovilja Oulun Läänin rajoille asti, siitä Pohjoseen päin kasvatetaan saman verran ruista kuin otraaki, vaan Oulun ja Tornion välillä alkaa otra jo olla voiton päällä. Pohjoisimmissa pitäjissä kasvatetaan ainoastaan otraa ja maaomenia.

Kauraa ja hernettä kasvatetaan vähitellen vaan Oulun tienoihin asti, vaan ei sen ylempänä. Naurista viljellään Suomessa vähän ja lanttuja vielä vähemmän, jota ei nähdä enää pohjoispuolella Brahen kaupunkia. Pellavasta viljellään enimmäin Hämeessä, Jämsän ja Längelmäen pitäjissä ja m. m. vaan vähemmin jo Keurussa, ja Pohjanmaalla vielä vähemmän,

kunnes se jo Pohjoispuolella Oulun päättyy järkiään. Itäpuolella Suomen, niin tuun Wiipurin Läänissä ja paikottain Savossa, ei sitä viljellä omiksi tarpeiksikaan, vaan ostetaan palttinaa sekä pellavasta. Kaskenviljelys on itäpuolella Päjänteen, sekä itäpuolella Waasan ja Oulun Lääniä maamiehen paras elatuskeino, samaten myös suurimmassa osassa Wiipurin Lääniä,

9

=====

96

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

jossa myös suuri o!a kansaa elää rahtaamisella. Rantapuolella Waasan ja Oulun Lääniä ei pidetä kaskia eli huuhtaa; Turun ja Uusmaan Läänissä pidetään sitä jolloinkulloin vaan sivuaskareena. Päijänteen lännepuolella eli Hämeessä otetaan kaskista vaan yksi vilja, vaan Savossa ja Karjalassa 2, 3, 4, ja 6:ski viljaa yhden hakkuuksen perästä.

Suonviljelys on nykyisempinä vuosina saanut maamiehiltä sen arvon kuin se ansaitseeki. Sitä tavataan jo joka maakunnassa, vaan se on päässyt suurimpaan voimaansa Waasan ja Oulun läänissä, joissa suot ovat savipohjat ja paksumutaiset. Sisempäisissä maakunnissa on kyllä samallaisia soita niin kuin laita on Saarijärven pitäjässä,

jossa suot ovat Savipohjat ja paksumutaiset, vaikka talonpoika ei ole niissä osannut ottaa sellaista voittoa kuin Pohjalaiset.

Niityn viljelys ja korjuus on Suomessa yleiseen vielä huono. Turun tienoilla ja Läänissä on kylvettyjä niittyjä, vaan enemmän kylvämättömiä. Myös Satakunnassa ja Keurussaki pidetään kylvy niittyjä ehkä harvassa.

vilja Oulun Läänin rajoille asti, siitä pohjoseen päin kasvatetaan saman verran ruista kuin otraaki, vaan Oulun ja Tornion välillä alkaa otra jo olla voiton päällä. Pohjoisimmissa pitäjissä kasvatetaan ainoastaan otraa ja maaomenia. Kauraa ja hernettä kasvatetaan vähitellen vaan Oulun tienoihin asti, vaan ei sen ylempänä. Naurista viljellään Suomessa vähän ja lanttuja vielä vähemmän, jota ei nähdä enää pohjoispuolella Brahen kaupunkia. Pellavasta viljellään enimmäin Hämeessä, Jämsän ja Längelmäen pitäjissä ja m. m. vaan vähemmin jo Keurussa, ja Pohjanmaalla vielä vähemmän, kunnes se jo Pohjoispuolella Oulun päättyy järkiään. Itäpuolella Suomen, niin tuun Wiipurin Läänissä ja paikottain Savossa, ei sitä viljellä omiksi tarpeiksikaan, vaan ostetaan palttinaa sekä pellavasta. Kaskenviljelys on itäpuolella Päjänteen, sekä itäpuolella Waasan ja Oulun Lääniä maamiehen paras elatuskeino, samaten myös suurimmassa osassa Wiipurin Läänin,

9

96

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

jossa myös suuri o!a kansaa elää rahtaamisella. Rantapuolella Waasan ja Oulun Lääniä ei pidetä kaskia eli huuhtaa; Turun ja Uusmaan Läänissä pidetään sitä jolloinkulloin vaan sivuaskareena. Päijänteen lännepuolella eli Hämeessä otetaan kaskista vaan yksi vilja, vaan Savossa ja Karjalassa 2, 3, 4, ja 6:ski viljaa yhden hakkuuksen perästä. Suonviljelys on nykyisempinä vuosina saanut maamiehiltä sen arvon kuin se ansaitseeki. Sitä tavataan jo joka maakunnassa, vaan se on päässyt suurimpaan voimaansa Waasan ja Oulun läänissä, joissa suot ovat savipohjat ja paksumutaiset. Sisempäisissä maakunnissa on kyllä samallaisia soita niin kuin laita on Saarijärven pitäjässä, jossa suot ovat Savipohjat ja paksumutaiset, vaikka talonpoika ei ole niissä osannut ottaa sellaista voittoa kuin Pohjalaiset.

Niityn viljelys ja korjuus on Suomessa yleiseen vielä huono. Turun tienoilla ja Waasan Läänissä on kylvettyjä niittyjä, vaan enemmän kylvämättömiä. Myös Satakunnassa ja Keurussaki pidetään kylvy niittyjä ehkä harvassa. Niityn viljelys ja korjuus on Suomessa yleiseen vielä huono. Turun tienoilla ja Läänissä on kylvettyjä niittyjä, vaan enemmän kylvämättömiä. Myös Satakunnassa ja Keurussaki pidetään kylvy niittyjä ehkä harvassa.

Tavallisesti kuin paikka kerran on raivattu niityksi, niin sille ei tehdä sen kovemmin muuta kuin pidetään aidassa ja niitetään joka kesä.

Suuret nevaniityt, niin kuin Maanselän tienoilla Pohjanmaan kappelisissa, pidetään aitaamattaki. Paraimat kylvämättömät niityt ovat saadut kuiviksi-lasketuista järvistä, niin kuin Evijärvestä Sievin kappelissa ja Leistilan järvestä Nakkilan kappelissa Ulvilan pitäjässä sekä Suvannon pohjasta Sakkolan pitäjäs-

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.



## 1850-05-00 207 Suomalaiset

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

97

sä ja monesta muusta. Se kuuluisa Limingon niitty on pehkottunut ja näyttää kaipaavan kaikkea ruokkoa.

Pitkävartisia viikatteita pidetään Uusmaalla ja Pohjanmaalla aina Simon kappeliin asti Kemin pitäjässä. Kemin emäpitäjässä, Torniossa ja Rovanniemessä sekä muualla pohjempana pidetään, samoin kuin Turun ja Hämeen maissa, sekä Etelä-Savossa ja paikottain Karjalassa lyhyt vartisia viikatteita, joilla lyödään kahdenne päin.

Wiipurin ympärystöllä, Pohjois-Savossa ja Itä-Karjalassa pidetään pitkävartisia viikatteita. Moniassa paikoin, niin kuin Saarijärven, Kivijärven ja Sievin seurakunnissa pidetään molempilautuisia viikatteita rinnan.

Karjaa, lampaita ja hevoisia pidetään tilan suruuden jälkeen enemmän eli vähemmän. Muutamin paikoin on kohtulaisella talolla 6 eli 10 lypsylehmää, toisin paikoin noin 10 eli 20. Wuohia pidetään paljon salokylissä niissä seuduin, joissa talonpojat osaavat tehdä juustoa, joka ei ole laitana Savossa, Karjalassa ja Wiipurin Läänissä.

Juustoa valmistetaan Pohjanmaalla, Turun Läänissä ja Uusimaalla, vähemmän Hämeessä ja sen itäpuolella ei ollenkaan.

Peuroja pitävät Suomalaiset Kainunmaassa ja Lapissa, Kuivaniemen ja Simon Kappelissa, Iin ja Kemin pitäjissä, joissa muutamilla taloilla on 200 ja usiampia peuroja. Itäpuolella Pohjanmaata alkaa peuran pito Pudasjärven pitäjässä ja siitä pohjoiseen päin.

Karjan hoito on Suomessa vielä yleiseen huono ja sen tuotteet eivät monessa paikassa ulotu kotitarpeeksikaan, niin kuin laita on Wiipurin Läänissä ja eteläpuolella Savossa.

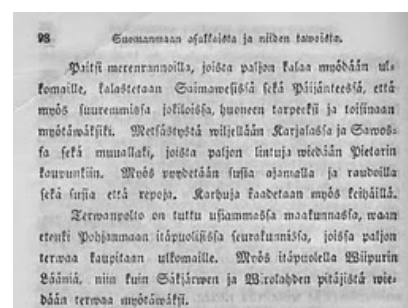
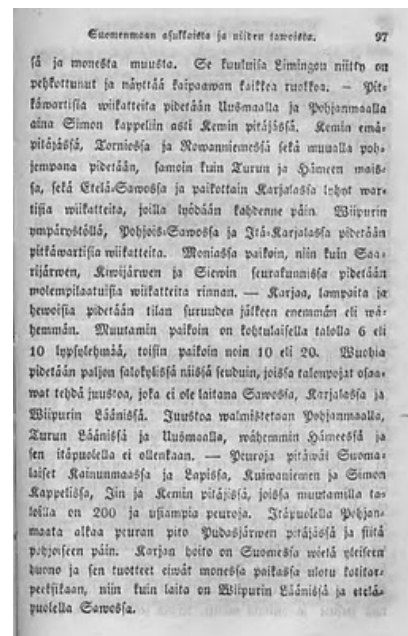
=====

98

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

Paitsi merenrannoilla, joista paljon kalaa myödään ulkomaille, kalastetaan Saimavesissä sekä Päijänteessä, että myös suuremmissa jokiloissa, huoneen tarpeeksi ja toisinaan myötäväksiki.

Metsästystä viljellään Karjalassa ja Savossa sekä muuallaki, joista paljon lintuja viedään Pietarin kaupunkiin. Myös pyydetään susia ajamalla ja raudoilla sekä susia että repoja. Karhuja kaadetaan myös keihäillä.



Tervanpolto on tuttu usiammassa maakunnassa, vaan etenki Pohjanmaan itäpuolisissa seurakunnissa, joissa paljon tervaa kaupitaan ulkomaille. Myös itäpuolella Wiipurin Lääniä, niin kuin Säkjärven ja Wirolahden pitäjistä viedään tervaa myötäväksi.

Kaikellaisissa käsitöissä, sepitoksissa ja laivanrakennuksessa sekä muissa ovat Pohjalaiset sukkelammat muita Suomalaisia, jonka siaan talonpojat Päijänteen ympärillä ovat vähemmän käsikkäät.

Monellaisissa taitotöissä massinain rakennuksessa, valanta- ja kudonta-töissä on myös Pohjalaisista moni etevämpi kaupunkien paraimpia mestaria.

Laajempaa kaupankäyntiä näyttävät Kemin ja Tornion sekä moniat muut Pohjanlahden rantapitäjiin asukkaat harjoittavan enemmän kuin muut Suomen talonpojat. He vievät omilla aluksillaan Pietariin asti kalaa, ja karjantuotteita, jotka ovat heidän parhaat elatuskeinonsa. Wiipurin Läänin rantapitäjiin asukkaat käyvät myös omilla aluksillaan vaihtokauppaa Wirolaisten ja Wenäläisten kanssa.

Savolaiset ja Karjalaiset kuljettavat taas Pietariin, osittain vesitse ja osittain maitse, kesällä sekä talvella, paljon

=====

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

99

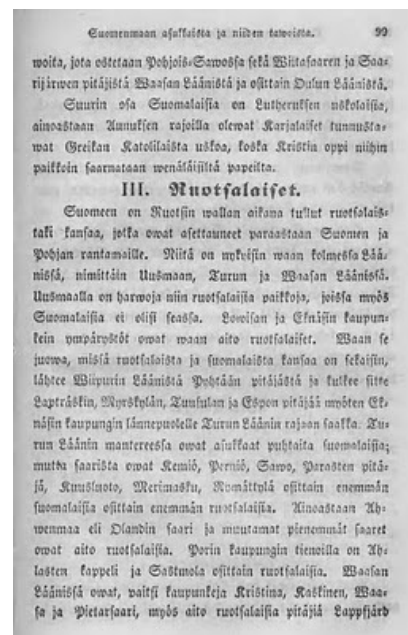
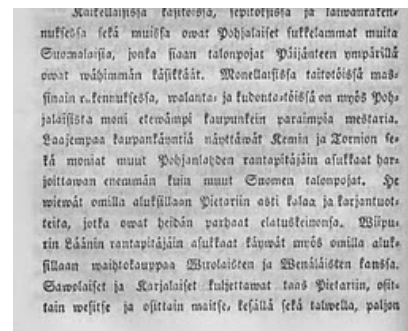
voita, jota ostetaan Pohjois-Savossa sekä Wiitasaaren ja Saarijärven pitäjistä Waasan Läänistä ja osittain Oulun Läänistä.

Suurin osa Suomalaisia on Lutheruksen uskolaisia, ainoastaan Aunuksen rajoilla olevat Karjalaiset tunnustavat Greikan Katolilaista uskoa, koska Kristin oppi niihin paikkoin saarnataan venäläisiltä papeilta.

--

III. Ruotsalaiset.

<< | >>



## 1850-05-00 208 Ruotsalaiset

### III. Ruotsalaiset.

Suomeen on Ruotsin vallan aikana tulleet ruotsalaistaki kansaa, jotka ovat asettauneet paraastaan Suomen ja Pohjan rantamaille. Niitä on nykyisin vaan kolmessa Läänissä, nimittäin Uusmaan, Turun ja Waasan Läänissä.

Uusmaalla on harvoja niin ruotsalaisia paikkoja, joissa myös Suomalaisia ei olisi seassa. Lovisan ja Eknäsin kaupunkien ympärystöt ovat vaan aito ruotsalaiset. Waan se juova, missä ruotsalaista ja suomalaista kansaa on sekaisin, lähtee Wiipurin Läänistä Pyhtään pitäjästä ja kulkee sitte Lapträskin, Myrskylän, Tuusulan ja Espon pitäjää myöten Eknäsin kaupungin lännepuolelle Turun Läänin rajaan saakka.

Turun Läänin mantereessa ovat asukkaat puhtaita suomalaisia; mutta saarista ovat Kemiö, Perniö, Savo, Parasten pitäjä, Kuusluoto, Merimasku, Rymättylä osittain enemmän suomalaisia osittain enemmän ruotsalaisia. Ainoastaan Ahvenmaa eli Olandin saari ja muutamat pienemmät saaret ovat aito ruotsalaisia. Porin kaupungin tienoilla on Ahlsten kappeli ja Sastmola osittain ruotsalaisia.

Waasan Läänissä ovat, paitsi kaupunkeja Kristina, Kaskinen, Waasa ja Pietarsaari, myös aito ruotsalaisia pitäjiä Lappfjärd

=====

100

Suomenmaan asukkaista ja niiden tavoista.

Isojoki, Pirttijoki, Mustasaari, Wääräjoki, Pietarsaari, Kronoby, Teerijärvi ja Kokkolan maaseurakunta, joka on pohjoiseen päin viimeinen ruotsalainen seurakunta. Pait näitä on pian joka kaupungissaki muutamia Ruotsalaisia, ehkä ne tavallisesti taitavat Suomeaki.

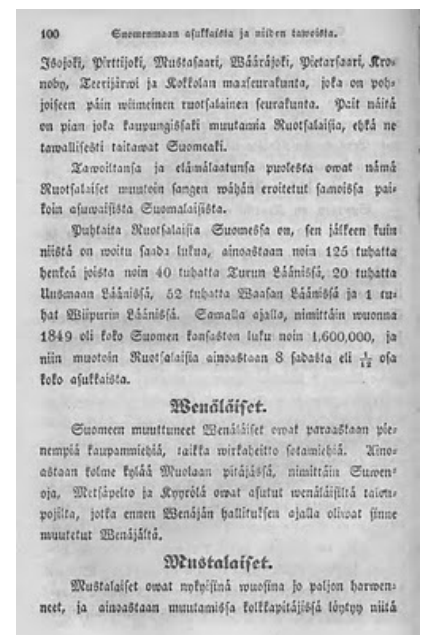
Tavoiltansa ja elämälaatunsa puolesta ovat nämä Ruotsalaiset muutoin sangen vähän eroitettut samoissa paikoin asuvaisista Suomalaisista.

Puhtaita Ruotsalaisia Suomessa on, sen jälkeen kuin niistä on voitu saada lukua, ainoastaan noin 125 tuhatta henkeä joista noin 40 tuhatta Turun Läänissä, 20 tuhatta Uusimaan Läänissä, 52 tuhatta Waasan Läänissä ja 1 tuhat Wiipurin Läänissä. Samalla ajalla, nimittäin vuonna 1349 oli koko Suomen kansaston luku noin 1'600'000,

ja niin muotoin Ruotsalaisia ainoastaan 8 sadasta eli 1/12 osa koko asukkaista.

--

### IV. Wenäläiset.





## 1850-05-00 209 Wenäläiset

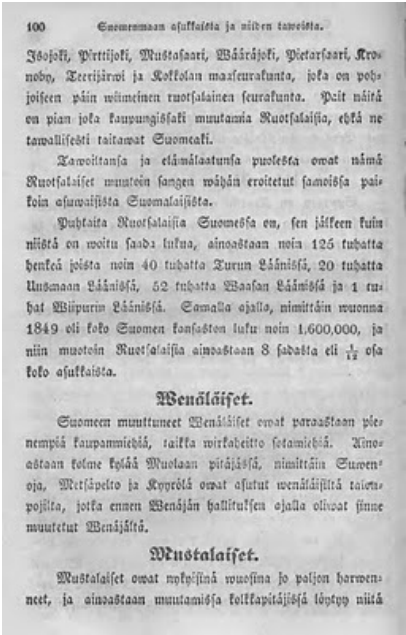
### IV. Wenäläiset.

Suomeen muuttuneet Wenäläiset ovat paraastaan pienempiä kaupanmiehiä, taikka virkaheitto sotamiehiä. Ainoastaan kolme kylää Muolaan pitäjässä, nimittäin Suvenoja, Metsäpelto ja Kyyrölä ovat asutut venäläisiltä talonpojilta, jotka ennen Wenäjän hallituksen ajalla olivat sinne muutetut Wenäjältä.

--

### V. Mustalaiset.

<< | >>



## 1850-05-00 210 Mustalaiset

V. Mustalaiset.

Mustalaiset ovat nykyisinä vuosina jo paljon harvenneet, ja ainoastaan muutamissa kolkkapitajisää löytyy niitä

=====

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

101

vielä irtonaisina. He kuljeksivat tavallisesti suurissa joukoissa noin 20 henkeä yhdessä, talosta taloon, talvella kerjäten ja kesällä kerjäten ja ongittaen ja paikoin varastellen.

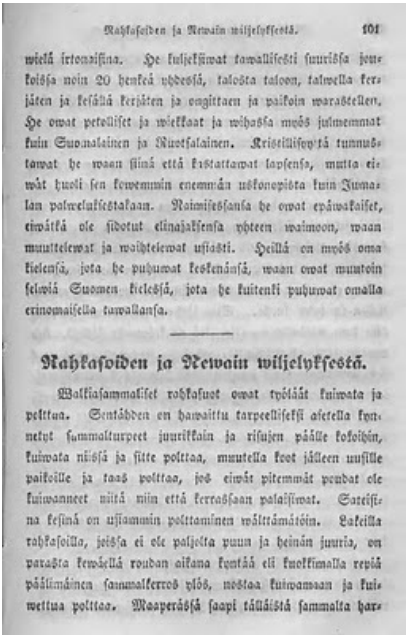
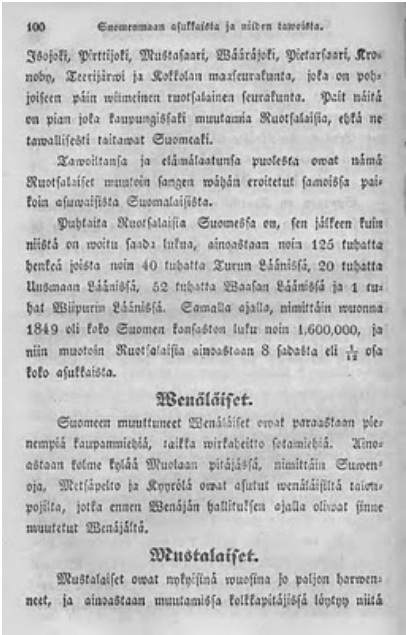
He ovat petolliset ja viekkaat ja vihassa myös julmemmat kuin Suomalainen ja Ruotsalainen. Kristillisyyttä tunnustavat he vaan siinä että kastattavat lapsensa, mutta eivät huoli sen kovemmin enemmän uskonopista kuin Jumalan palveluksestakaan.

Naimisessansa he ovat epävakaiset, eivätkä ole sidotut elinajaksensa yhteen vaimoon, vaan muuttelevat ja vaihtelevat usiasti. Heillä on myös oma kielensä, jota he puhuvat keskenänsä, vaan ovat muutoin selviä Suomen kielessä, jota he kuitenkin puhuvat omalla erinomaisella tavallansa.

--

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

<< | >>





## 1850-05-00 221 Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

Walkiasammalliset rahkasuot ovat työläästä kuivata ja polttaa. Sentähden on havaittu tarpeelliseksi asetella kynnetyt sammalturpeet juurikkain ja risujen päälle kokoihin, kuivata missä ja sitte polttaa, muutella koot jälleen uusille palkoille ja taas polttaa, jos eivät pitemmät poudat ole kuivanneet niitä niin että kerrassaan palaisivat.

Sateisina kesinä on usiammin polttaminen välttämätöin. Lakeilla rahkasoilla, joissa ei ole paljolta puun ja heinän juuria, on parasta keväellä roudan aikana kyntää eli kuokkimalla repiä päälämäinen sammalkerros ylös, nostaa kuivamaan ja kuivettua polttaa. Maaperässä saapi tällaista sammalta har-

=====

102

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

voin palamaan, muuta kuin vähäisen pintaa, josta ei kartu paljon mitään poroa, joka poro kuitenkin on välttämätöin, jos on mieli saada mitään etua kylvöksestä. Sentähden on parempi, ei suuremman työn sammalen kuivaamisessa antaa peloittaa itsiänsä sitä laimin lyömään, kuin turhaan ruveta huonon polton perästä hukkaamaan siemeniä ja nähtyä vaivaa,

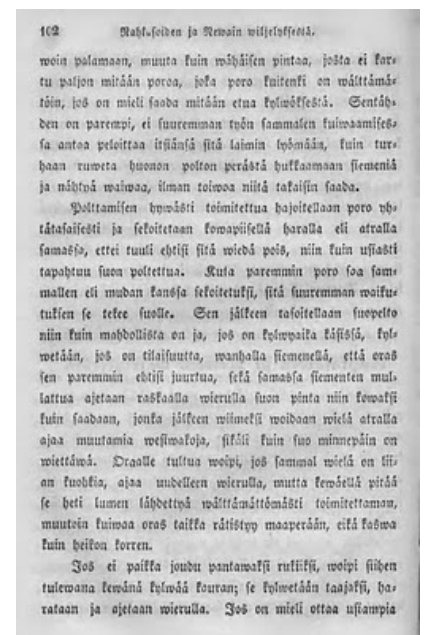
ilman toivoa niitä takaisin saada.

Polttamisen hyvästi toimitettua hajoitellaan poro yhtätasaisesti ja sekoitetaan kovapiisellä haralla eli atralla samassa, ettei tuuli ehtisi sitä viedä pois, niin kuin usiasti tapahtuu suon poltettua. Kuta paremmin poro saa sammalten eli mudan kanssa sekoitetuksi, sitä suuremman vaikutuksen se tekee suolle. Sen jälkeen tasoitellaan suopelto niin kuin mahdollista on ja,

jos on kylvy aika käsissä, kylvetään, jos on tilaisuutta, vanhalla siemenellä, että oras sen paremmin ehtisi juurtua, sekä samassa siementen mullattua ajetaan raskaalla vierulla suon pinta niin kovaksi kuin saadaan, jonka jälkeen viimeksi voidaan vielä atralla ajaa muutamia vesivakoja, sikäli kuin suo minnepäin on viettävä.

Oraalle tultua voipi, jos sammal vielä on liian kuohkia, ajaa uudelleen vierulla, mutta keväellä pitää se heti lumen lähdettyä välttämättömästi toimitettaman, muutoin kuivaa oras taikka rätistyy maaperään, eikä kasva kuin heikon korren.

Jos ei paikka joudu pantavaksi rukiiksi, voipi siihen tulevana kevänä kylvää kauran; se kylvetään taajaksi, harataan ja ajetaan vierulla. Jos on mieli ottaa usiampia





=====

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

103

<< | >>

## 1850-05-00 222 Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

103

kasvuja ennen kuin jätetään niityksi, kynnetään se samassa elon korjattua. Jos taas tahdotaan niityksi, voipi kylvää puntariheinän siemeniä rukiin sekä kauran sekaan, joka menestyy molemmissa hyvästi.

Wetelille rahkasoille on käytetty seuraavaista viljelyskeinoa.

Mittaamisella saatua tiedon että putous, ehkä kaukana, oli kylliksi suonkuivaamiseen, aljettiin viljelystyö valtaojan kaivamisella pitkin suota, jota ei voitu toimittaa muutoin kuin että työmiehet kävelivät laudoilla, jotka asetettiin kaivettavan ojan kohtaan, ja terävillä kuokilla hakkasivat suosta puolen kyynärän paksuisia sammalturpeita,

jotka sitte suuremmilla kuokilla revittiin irti suosta ja saatiin sillä  $\frac{1}{2}$  kyynärän syvyinen ojanne.

Sen paremmin vettä johdattaaksensa siihen, tehtiin usiampia sellaisia ojanneita poikkipuolin suota. Waan kuin suo vielä oli niin vetelä, että ojaa syventäissä muta juoksi vielä vellinä ojaan, tehtiin 20 kyynärän päähän pitkin suota toinen pienempi oja, joka nyt tehtyin kaivantoin kautta jo saatiin kyynärän syvyiseksi, ja samaten myös muitaki oja poikki suota,

joilla viimein vataoja saatiin niin kuivaksi että kaivaminen siinä voi täytettää. Kuukauden perästä uudistettiin valtaojan kaivamista, jolloin se saatiin  $1\frac{1}{2}$  ja 2 kyynärää syväksi, ja siihen päätettiin työ sinä kesänä.

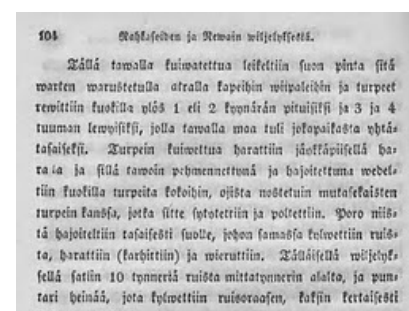
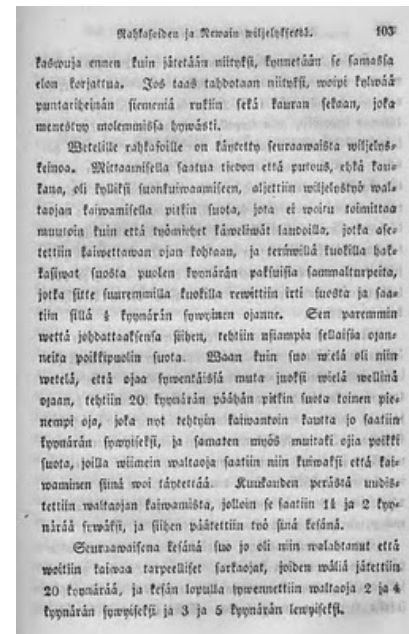
Seuraavaisena kesänä suo jo oli niin valahtanut että voitiin kaivaa tarpeelliset sarkaojat, joiden väliä jätettiin 20 kyynärää, ja kesän lopulla syvennettiin valtaoja 2 ja 4 kyynärän syvyiseksi ja 3 ja 5 kyynärän levyiseksi.

104

Rahkasoiden ja Nevain viljelyksestä.

Tällä tavalla kuivatettua leikeltiin suon pinta sitä varten varustetulla atralla kapeihin viipaleihin ja turpeet revittiin kuokilla ylös 1 eli 2 kyynärän pituisiksi ja 3 ja 4 tuuman levyisiksi, jolla tavalla maa tuli jokapaikassa yhtätasaiseksi.

Turpein kuivettua harattiin jäykkäpiisellä hralla ja ja sillä tavoin pehmennettynä ja hajoiteltuna vedeltiin kuokilla turpeita kokoihin, ojista nostetuin mutasekaisten turpein kanssa, jotka sitte sytytettiin ja



poltettiin. Poro niistä hajoiteltiin tasaisesti suolle, johon samassa kylvettiin ruista, harattiin (karhittiin)

ja vieruttiin. Tällaisella viljelyksellä satiin 10 tynneriä ruista mittatynnerin alalta, ja puntari heinää, jota kylvettiin ruisoraasen, kaksin kertaisesti kuin tavalliststi.

Kolme eli 4 vuotta pidettyä niittynä, syystetään sellainen suo jälleen ja viljellään taas niin kuin muutki sellaiset suot. Parasta on kuitenkin silloin kylvää käännettyyn turpeesen kauraa ja seuraavaisena kesänä kyntää eli harata ja taas polttaa turpeet kokoloissa niin kuin ensimmäiselläki kerralla. Jos ei sillä kartu kylläksi poroa niin harattakoon uudelleen ja kerrattakoon polttamista niin usiasti kunnes poloa karttuu kylläksi.

Sillä tavoin tehtyä on ruis antanut rahkasoista 13 jyvää puhdasta saalista ja sen perästä kasvoi puntariheinä vielä oivallisesti.

Että kuivuuden aikana sellainen sammalsuo voisi altapäin saada tarpeellista kosteutta, pitää kylvämisen perästä sekä oraalle tultua suon pinta ajettaa jykiällä vierulla niin lujaksi kuin vaan voipi saada. Myös on tarvis keväellä

=====

Uusi lai kyntteliä jotka ovat huotavammat päreitä.

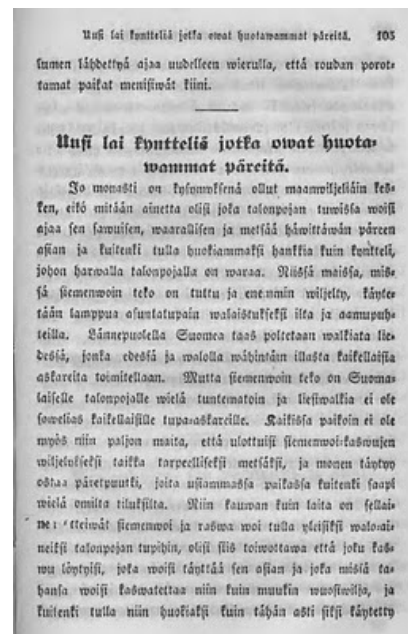
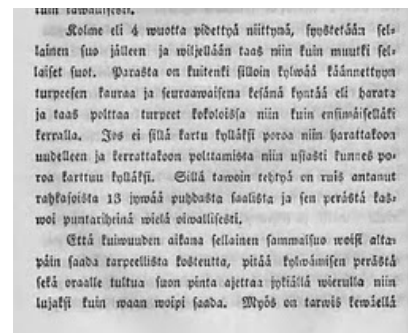
105

lumen lähdettyä ajaa uudelleen vierulla, että roudan porottamat paikat menisivät kiini.

--

Uusi lai kyntteliä jotka ovat huotavammat päreitä.

<< | >>



## 1850-05-00 224 Uusi laji kyntteliä

Uusi lai kyntteliä jotka ovat huotavammat päreitä.

Jo monasti on kysymyksenä ollut maanviljeliäin kesken, eikö mitään ainetta olisi joka talonpojan tuvissa voisi ajaa sen savuisen, määrällisen ja metsää hävittävän päreen asian ja kuitenkin tulla huokiammaksi hankkia kuin kyntteli, johon harvalla talonpojalla on varaa.

Niissä maissa, missä siemenvoin teko on tuttu ja enemmän viljelty, käytetään lampua asuntatupain valaistukseksi ilta ja aamupuhteilla. Lännepuolella Suomea taas poltetaan valkiata liedessä, jonka edessä ja valolla vähintään illasta kaikellaisia askareita toimitellaan. Multa siemenvoin teko on Suomalaiselle talonpojalle vielä tuntematon ja liesivalkia ei ole sovelias kaikellisille tupa-askareille.

Kaikissa paikoin ei ole myös niin paljon maita, että ulottuisi siemenvoi-kasvujen viljelykseksi taikka tarpeelliseksi metsäksi, ja monen täytyy ostaa päretpuutki, joita usiammassa paikassa kuitenkin saapi vielä omilta tiluksilta. Niin kauvan kuin laita on sellainen etteivät siemenvoi ja rasva voi tulla yleisiksi valo-aineiksi talonpojan tupihin,

olisi siis toivottava että joku kasvu löytyisi, joka voisi täyttää sen asian ja joka missä tahansa voisi kasvatattaa niin kuin muukin vuosivilja, ja kuitenkin tulla niin huokiaksi kuin tähän asti siksi käytetty

=====

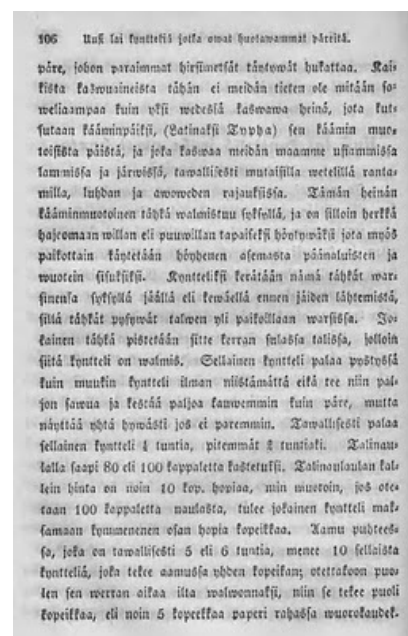
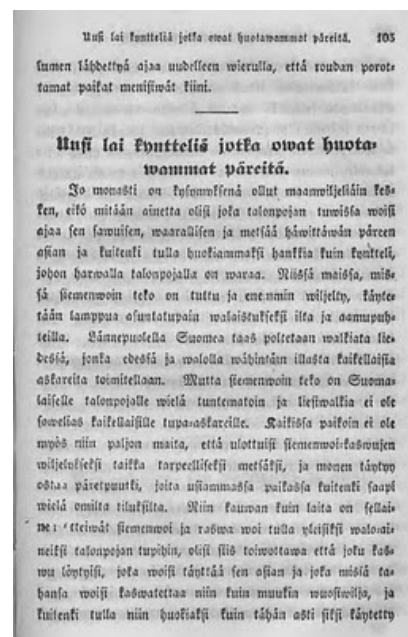
Uusi lai kyntteliä jotka ovat huotavammat päreitä.

päre, johon paraimmat hirsimetsät täytyvät hukattaa. Kaikista kasvuaineista tähän ei meidän tietten ole mitään soveliaampaa kuin yksi vedessä kasvava heinä, jota kutsutaan kääminpäiksi, (Latinaksi Typha) sen käämin muotoisista päistä, ja joka kasvaa meidän maamme usiammissa lammissa ja järvissä, tavallisesti mutaisilla vetelillä rantamilla,

luhdan ja avoveden rajauksissa. Tämän heinän kääminmuotoinen tähkä valmistuu syksyllä, ja on silloin herkkä hajoomaan villan eli puuvillan tapaiseksi höytyväksi jota myös paikottain käytetään höyhenen asemasta päänaluisten ja vuotein sisuksiksi.

Kyntteliksi kerätään nämä tähkät varsinensa syksyllä jäällä eli keväellä ennen jäiden lähtemistä, sillä tähkät pysyvät talven yli paikoillaan varsissa. Jokainen tähkä pistetään sitte kerran sulassa talissa, jolloin siitä kyntteli on valmis.

Sellainen kyntteli palaa pystyssä kuin muukin kyntteli ilman niistämättä eikä tee niin pallon



savua ja kestää paljoa kauvemmin kuin päre, mutta näyttää yhtä hyvästi jos ei paremmin.

Tavallisesti palaa sellainen kyntteli  $\frac{1}{2}$  tuntia, pitemmät  $\frac{3}{4}$  tuntiaki. Talinaulalla saapi 80 eli 100 kappaletta kastetuksi. Talinaulan kallein hinta on noin 10 kop. Hopiaa, niin muutoin, jos otetaan 100 kappaletta naulasta, tulee jokainen kyntteli maksamaan kymmenenen osan hopia kopeikkaa.

Aamu puhteessa, joka on tavallisesti 5 eli 6 tuntia, menee 10 sellaista kyntteliä, joka tekee aamussa yhden kopeikan; otettakoon puolen sen verran aikaa ilta valvonnaksi, niin se tekee puoli kopeikkaa, eli noin 5 kopeikkaa paperi rahassa vuorokaudek-

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

107

si. Tämä tekee 1 Rupla 50 kopeikkaa kuukaudessa ja koko vuodessa 9 Ruplaa paperissa eli noin puoli kolmatta hopia ruplaa koko talvessa, eli, jos ei talia lueta rahaksi, koko talin menekki noin 30 naulaa.

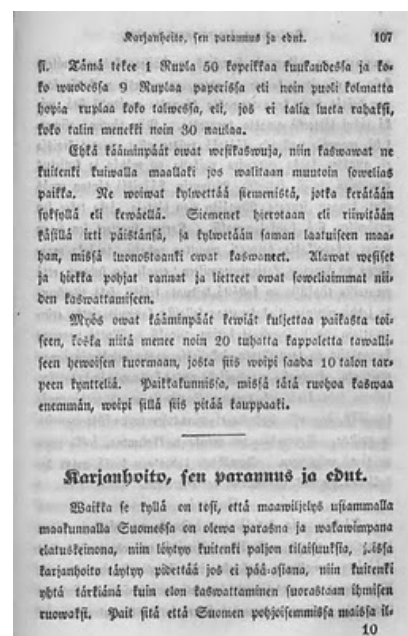
Ehkä kääminpääät ovat vesikasvuja, niin kasvavat ne kuitenkin kuivalla maallaki jos valitaan muutoin sovelias paikka. Ne voivat kylvettää siemenistä, jotka kerätään syksyllä eli keväellä. Siemenet hierotaan eli riivitään käsillä irti päistänsä, ja kylvetään saman laatuiseen maahan, missä luonostaanki ovat kasvaneet. Alavat vesiset ja hiekka pohjat rannat ja lietteet ovat soveliaimmat niiden kasvattamiseen.

Myös ovat kääminpääät keviät kuljettaa paikasta toiseen, koska niitä menee noin 20 tuhatta kappaletta tavalliseen hevoisen kuormaan, josta siis voipi saada 10 talon tarpeen kyntteliä. Paikkakunnissa, missä tätä ruohoa kasvaa enemmän, voipi sillä siis pitää kauppaaki.

--

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

<< | >>



## 1850-05-00 225 Karjanhoito, sen parannus ja edut.

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

Waikka se kyllä on tosi, että maaviljelys usiammalla maakunnalla Suomessa on oleva parasna ja vakavimpana elatuskeinona, niin löytyy kuitenkin paljon tilaisuuksia, joissa karjanhoito täytyy pidettää jos ei pää-asiana, niin kuitenkin yhtä tärkeänä kuin elon kasvattaminen suorastaan ihmisen ruovaksi. Pait sitä että Suomen pohjoisemmissa maissa il-

10

=====

108

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

manlaatu on vähemmin sovelias jyväviljan kasvattamiseen kuin varsinaisten karjan ruoasten, on monessa paikassa sangen työläs saada kannattavasta hinnasta sitä, mikä jääpi tähteeksi omasta tarpeesta. Niin täytyy, esimerkiksi, monessa paikassa säästää ruista usiat vuodet keoissa eli aitassa, koska ostajojita paikalla on vähän ja kuljetus etemmäksi tulisi kalliiksi;

Wiipurin Läänissä täytyy myös elon hinnan seurata Wenäjän elon hintoja, joka tekee sen myömisen sitä hankalammaksi.

Karjan tuotteet sen siaan voipi jokapaikassa helposti muuttaa rahaksi, ja joka maakunta on sovelias karjanhoitamiseen, etenki sen suhteen, että avaroilla tiluksilla on kylläلت laidunta kesäksi, sekä tilaisuutta tehdä niittuja eli sellaisia kasvuja, jotka erinomattain ovat soveliaat karjan ruoaksi. Mutta parempi karjanhoito on tarpellinen jokaisessa maavilielyksessä ilman eroitusta.

Huonolla vaalimisella antaa karja vähän ja heikkoa tadetta, sama karja, joka paremmalla pidolla antaisi jotain myötäväksiki, huonolla hoidolla ei anna talon tarpeeksikaan voita ja maitoa. Suomessa on monta paikkakuntaa, jossa laita on tämä viimeinen. Sentähden tahdotaan tässä antaa lyhykäinen ojennus parempaan karjanhoitoon.

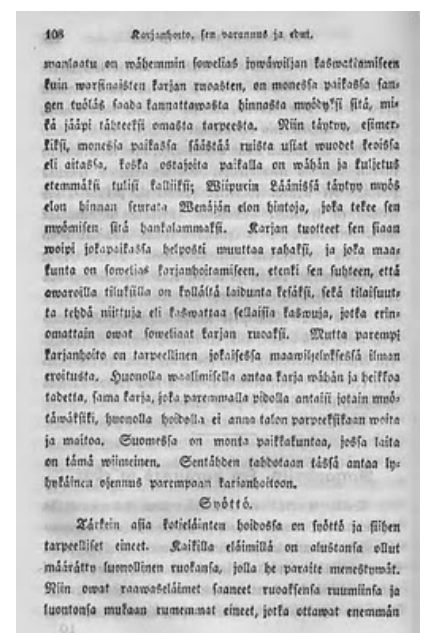
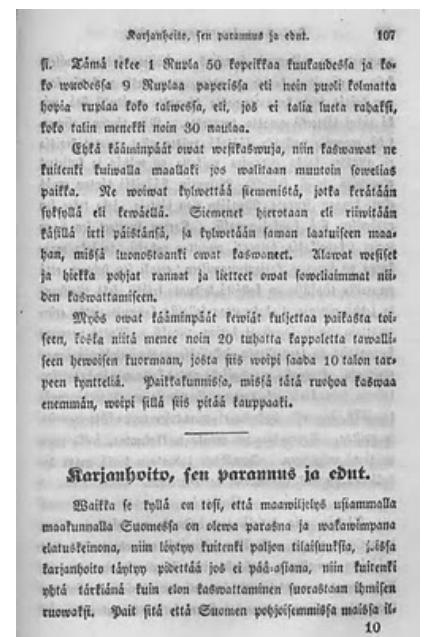
--

Syöttö.

Tärkein asia kotieläinten hoidossa on syöttö ja siihen tarpeelliset eineet. Kaikilla eläimillä on alustansa ollut määrätty luonollinen ruokansa, jolla he paraite menestyvät. Niin ovat raavaseläimet saaneet ruoaksensa ruumiinsa ja luontonsa mukaan rumemmat eineet, jotka ottavat enemmän

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.





tilaa, niinkuin vihannon pitkän heinän alavilla ja tuoreilla mailla. Jos me nyt syötämme heitä vaan kuivilla oljilla, joista kasvu-mehu siis jo on pois, niin me vaivaamme heitä liian paljolla luonnottomalla ruoalla, jolla he eivät enää menesty, eivätkä anna meille sitä hyötyä kuin ansaitsivat luonnollisemmalla ruoalla.

Samalla tavalla saamme heille luonnottoman ruoan jos jätämme pois heinät ja sen sijaan syötämme heitä muilla aineilla, joissa on enemmän einettä, mutta jotka ottavat vähemmän tilaa, niinkuin maaomenat, moikiaiset, nauriit ja muut sellaiset.

Lampaan luonnollinen eine, ehkä pian yhtäläinen kuin lehmän on jo vähän sievempi, sillä lammas rakastaa paremmin hienompia heiniä, ja niitaki vaan nuorina ja pieninä.

Sentähden menestyy lammas hyvin touvon oljilla ja vähän kuivan-maan heinillä, mutta pahimmin suo ja luhtaheinillä, jotka ovat lehmän paras ruoka.

Hevoisen luonnollinen eine on edellisistä enemmän erotettu paremmuutensa suhteen, koska hänelle näyttää määrätyn eineeksi ei vaan heinä, eli kasvujen rumempi osa, mutta myös niiden paras osa tähkä ja jyvä. Hevoinen ei menesty sentähden paljaalla heinällä, josta se vaan saapi suuren vatsan ja varsuudesta niin syötettynä,

ruman paremmin lehmän muotoon vippoittavan rungon. Hevoisen jalommat jäsenet vaativat jalomman eineen, joka antaa enemmän väkeä kuin runkoa, ja sellainen eine on jyvä, niin kuin kaura ja vielä enemmän otra. Sentähden saadaan

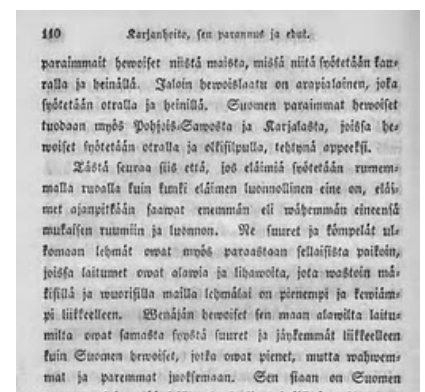
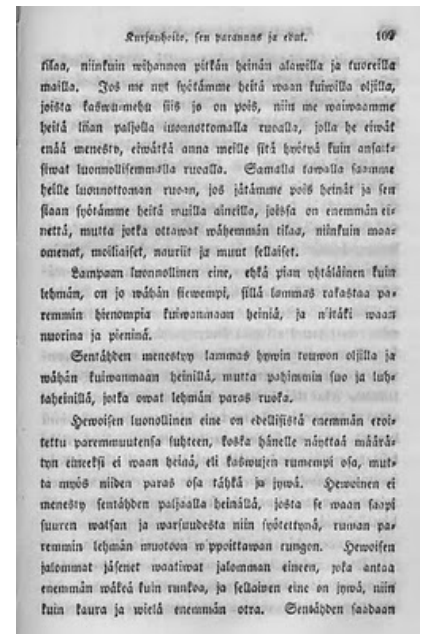
=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

paraimmait hevoiset niistä maista, missä niitä syötetään kauralla ja heinällä. Jaloin hevoislaatu on arapialainen, joka syötetään otralla ja heinillä. Suomen paraimmat hevoset tuodaan myös Pohjois-Savosta ja Karjalasta, joissa hevoset syötetään otralla ja olkisilpulla, tehtynä appeeksi.

Tästä seuraa siis että, jos eläimiä syötetään rumemmalla ruoalla kuin kunki eläimen luonnollinen eine on, eläimet ajanpitkään saavat enemmän eli vähemmän eineensä mukaisen ruumiin ja luonnon. Ne suuret ja kömpelät ulkomaan lehmät ovat myös paraastaan sellaisista paikoin, joissa laitumet ovat alavia ja lihavoita, jota vastoin mäkisillä ja vuorisilla mailla lehmäläi on pienempi ja keviämpi liikkeelleen.

Wenäjän hevoset sen maan alavilta laitumilta ovat samasta syystä suuret ja jäykemmät liikkeelleen kuin Suomen hevoset, jotka ovat pienet, mutta vahvemmat ja paremmat juoksemaan.





Sen siaan on Suomen lammas, joka elää soisilla ja karkia heinäisillä mailla, ruumikas ja karkiampi villainen kuin saksalainen ja ranskalainen lammas,

jolla on korkiat vuoriset laitumet. Tätä elköön kuitenkin niin ymmärrettäkö, että joku vissi eläin järkiään muuttuisi eineensä mukaiseksi, mutta että eläinlaatu polvipolvelta muuttaa luontonsa sen jälkeen millaisella eineellä häntä pidetään.

--

Eineen käyttäminen eri tilaisuuksissa.

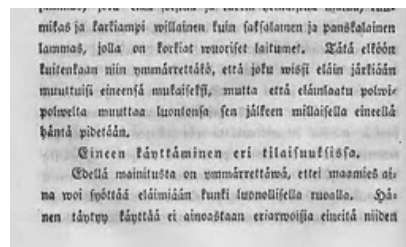
Edellä mainitusta on ymmärrettävä, ettei maamies aina voi syöttää eläimiään kunki luonollisella ruoalla. Hänen täytyy käyttää ei ainoastaan eriarvoisia eineitä niiden

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

111

<< | >>



## 1850-05-00 226 Karjanhoito, sen parannus ja edut.

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

111

paljouden eli tilan sekä kosteuden suhteen. Näiden kaikkein välittäminen ja asianmukainen käyttäminen on siis jokaisen karjan hoitajan mielessä pidettävänä, ennen kuin karjastansa ja eläimistäänä voipi toivoa sellaista hyötyä kuin niitä kunnollisella hoidolla on saatavana. Sitä varten tarvitaan vaariinottaa seuraavaiset,

varmoilla kokemuksilla käsitetyt temput.

--

### 1. Einetten ko'ot.

Jokainen eläin, mutta etenki märehäiset, tarvitset elatukseksensa vissin ko'on einettä, jossa on ei ainoastaan se tarpeellinen elättävä aine, mutta myös vatsan täytettä, että eine sitä paremmin tulisi eläimen hyväksi. Tämän ko'on tapaamme me kun kerran tiedämme kuin paljon eläin tarvitsee sitä hänelle määrättyä luonnollista einettä sen kylläisenä pitämiseksi.

Niin, esimerkiksi: kun tiedämme kuin paljon lehmä päivässä syöpi tuoresta heinää, joka on sen luonnollinen eine, niin saamme myös tiedä, että kaikki muullainen ruoka pitää myös laitettaman niin että se yhteiseen tekee pian samallaisen ko'on eli täyttää vatsaa pian saman verran kuin se luonnollinen ruoka eli tuores heinä.

Me sanoimme tässä pian, sillä kukaan elköön luulko että tässä vaaditaan kovin suurta tarkkuutta, eli että vatsaa olisi tarvis ruveta tarkoin määräilemään, kunhan vaan pääasia tulee mielessä pidetyksi.

Selvemmin näkyy tämä seuraavaisesta esikuvasta.

[taulukko]

Jos 100 naulaa heiniä on koolta 100

niin on 100 naulaa olkia ko'olta 100

112

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

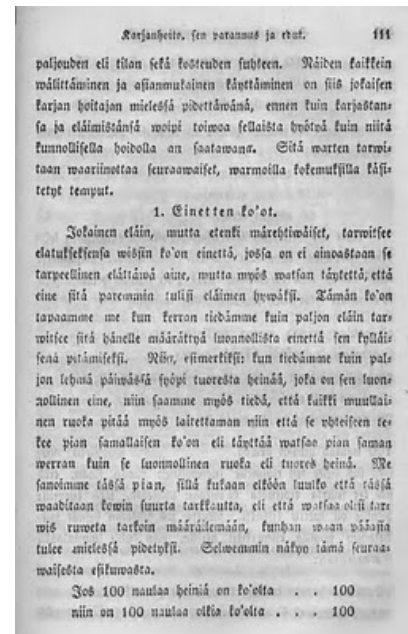
100 naulaa maaomenia ... 15

100 naulaa nauriita .... 18

100 naulaa otria ..... 20.

Mutta 100 naulaa heiniä on eineensä puolesta yhden vertainen kuin

200 naulaa olkia



112	Karjanhoito, sen parannus ja edut.
100 naulaa maaomenia . . . .	15
100 naulaa nauriita . . . .	18
100 naulaa otria . . . . .	20.
Mutta 100 naulaa heiniä on eineensä puolesta yhden vertainen kuin	
200 naulaa olkia	
200 naulaa maaomenia	
50 naulaa otria.	
Kun nyt katsotaan sitä uusia paitoja tavallista lehmän ruokintaa, nimittäin puolet maaomenia, neljännes olkia, niin korvataan sillä 100 naulaa heiniä, jota	

200 naulaa maaomenia

50 naulaa otria.

Kun nyt katsotaan sitä usiassa paikassa tavallista lehmän ruokintaa, nimittäin puoleksi maaomenia, neljänneksi osaksi olkia, niin korvataan siinä 100 naulaa heiniä, joka ko'oltansaki tekee 100, seuraavaisella tavalla:

50 naulaa heinän arvoa palkitaan 100-lla naulalla maaomenia; nämä tekeväl ko'olta 15

25 naulaa heinän arvoa olkina, niin muotoin 50; nämä ovat koolta 50

25 naulaa heiniä, jotka ovat koilta 25

100 naulaa heinän arvoa. Yhteiseen 90;

joka siis tulee sen eläimelle luonnollisen ruoan siaan, eikä siis tee suurta eroitusta ko'onkaan puolesta, joka tuoreille heinille oli luettu 100:ksi. Mutta jos sensiaan heinät palkittaisiin jyvillä esimerkiksi otrilla, niin tulisi luvunlasku seuraavainen:

75 naulaa heinän arvoa maaomenina ja olkina, niin kuin ylempänä koolta 65

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

113

25 naulaa heinän arvoa 12½ naulaa otrina, tekee koolta 20 sadalle eli 2½

yhteisten ko'olta 67½

joka jo olisi liian suuri eroitus luonnollisen ruoan ko'osta eikä siis enää olisi sovelias, sillä se pitäisi, niin kuin sanotaan, eläimen hoikalla, ehkä niissä eiseen vuoksi olisi kylläلتä.

Sentähden pitää ylimalkain syöttää eläimiä niin, että sellaiset eläimet kuin lehmät, jotka tarvitsevat ja ovat tottuneet saamaan ruokansa sellaisina aineina, jotka täyttävät vatsan, niin kuin lehmä ja lammias, aina saavat kylläلتä sellaista karkkiampaa einettä, josta tulee vatsan niin kuin olki ja heinä sekä muu törky.

Jyvä- ja jurikasviljalla ei koskaan tällaisia eläimiä pitä kylläisinä, ja niistä saada sitä höytyä kuin on toivottavana. Sentähden pitää myös, kuta vähemmin on ruokaa sitä enemmän laittaa se niin että se tulisi sen kulleki eläimelle luonnollisen eiseen vertaiseksi kokoonsaki puolesta; Kuta kyllällisemmältä taas eläimelle on antaa ruokaa,

sitä vähemmän on tarvis rajoittaa eiseen kokoa.

--

2. Einetten vesisyys.

Toinen ehkä vähemmin tärkeä tempu on eiseen

ko'oltansaki tekee 100, seuraavaisella tavalla:	
50 naulaa heinän arvoa palkitaan 100-lla naulalla maaomenia; nämä tekevät ko'olta . . . . .	15
25 naulaa heinän arvoa olkina, niin muotoin 50; nämä ovat ko'olta . . . . .	50
25 naulaa heiniä, jotka ovat ko'olta . . . . .	25
100 naulaa heinän arvoa. Yhteiseen 90;	
joka siis tulee sen eläimelle luonnollisen ruoan siaan, eikä siis tee suurta eroitusta ko'onkaan puolesta, joka tuoreille heinille oli luettu 100:ksi. Mutta jos sensiaan heinät palkittaisiin jyvillä esimerkiksi otrilla, niin tulisi luvunlasku seuraavainen:	
75 naulaa heinän arvoa maaomenina ja olkina, niin kuin ylempänä ko'olta . . . . .	65

Karjanhoito, sen parannus ja edut.		113
25 naulaa heinän arvoa 12½ naulaa otrina, tekee ko'olta 20 sadalle eli . . . . .		2½
yhteiseen ko'olta 67½		
joka jo olisi liian suuri eroitus luonnollisen ruoan ko'osta eikä siis enää olisi sovelias, sillä se pitäisi, niin kuin sanotaan, eläimen hoikalla, ehkä niissä eiseen vuoksi olisi kylläلتä.		
Sentähden pitää ylimalkain syöttää eläimiä niin, että sellaiset eläimet kuin lehmät, jotka tarvitsevat ja ovat tottuneet saamaan ruokansa sellaisina aineina, jotka täyttävät vatsan, niin kuin lehmä ja lammias, aina saavat kylläلتä sellaista karkkiampaa einettä, josta tulee vatsan niin kuin olki ja heinä sekä muu törky. Jyvä- ja jurikasviljalla ei koskaan tällaisia eläimiä pitä kylläisinä, ja niistä saada sitä höytyä kuin on toivottavana. Sentähden pitää myös, kuta vähemmin on ruokaa sitä enemmän laittaa se niin että se tulisi sen kulleki eläimelle luonnollisen eiseen vertaiseksi kokoonsaki puolesta; Kuta kyllällisemmältä taas eläimelle on antaa ruokaa, sitä vähemmän on tarvis rajoittaa eiseen kokoa.		
2. Einetten vesisyys.		
Toinen ehkä vähemmin tärkeä tempu on eiseen enemmän eli vesisyys eli kosteus. Se on nimittäin niin hyvin tunsi eläimen liikunta ja elämäntapa, kuin ilma, pöly ja veden ojat, jotka määrävät jos eläin ruoatii enemmän eli vähemmän vettä eli kosteutta eiseensä. Vettä eläimet sekä lypsylehmät tarvitsevat luonnollisesti enemmän		

enempi eli vähempi vesisyys eli kosteus.  
Se on nimittäin niin hyvin kunki eläimen  
liikunto ja elämälaatu, kuin ilma, paikka ja  
vuoden ajat, jotka määrävät jos eläin vaatii  
enemmän eli vähemmän vettä eli kosteutta  
eineeksensä. Wetoeläimet sekä lypsylehmät  
tarvitsevat luonnollisesti enemmän

=====

114

<< | >>

## 1850-05-00 227 Karjanhoito, sen parannus ja edut.

114

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

kuin muut, jota vastoin lammas sietää sitä vähemmän.

Mutta se on ainaki parempi ettei eineessä itsessään ole niin paljon kosteutta että eläin tulee aikoin juomatta; sillä vesi virvoittaa heitä paremmin erikseen juotuna kuin sekoitettuna eineesen. Juomiseksi on hevoiselle ja etenki lampaille kylmä puhdas vesi paras ja soveliaain ympäri vuoden. Mutta lehmillä on vähemmin tarvis puhdasta kylmää vettä.

--

### 3. Erinäisten ruokakasvujen eine-arvo.

Lehmille ja lampaille ovat hyvät heinät paras ja luonnollisin talviruoka. Ne ovat näille eläimille jo yhtä voimakas ruoka kuin kaurat hevoisille. Lampaille on kuivanmaan heinä soveliaain, lehmille taas sara- ja luhta-heinä sekä kaikki vesisillä paikoilla kasvaneet heinälajit. Mutta heiniä on harvalla tilalla kyllältä taikka etuisakaan syöttää ainultaan lehmille ja lampaille.

Näille eläimille on myös kaikellaisen jyväviljan olki aivan hyvä ruoka, niin kauvan kuin sen ohessa myös on monta voimallisempaa einettä antaa väliin. Paljaaltaan syötettynä on olki sangen vähä eineinen. Sen siaan on se sitä parempi mitä enemmän sille on lisää heinistä, maaomenista, nauriista eli voimakkaaimmista kasvuista.

Olki on raavaan ruoaksi sitä huonompi mitä vanhempi se on. Myöskin on soilla ja ruosteperillä mailla kasvanut olki paljon huonompi kuin kuivilla mailla kasvanut. Se on myös parempi kuta kyllällisemmältä sitä on antaa, koska raavaat silloin valitsevat vaan paraimmat korret ja huonommat jäävät pehuiksi. Se on ymmärrettävä,

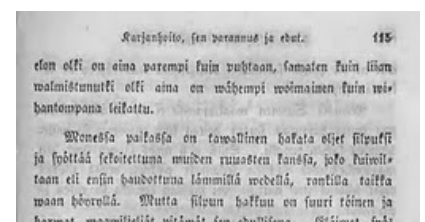
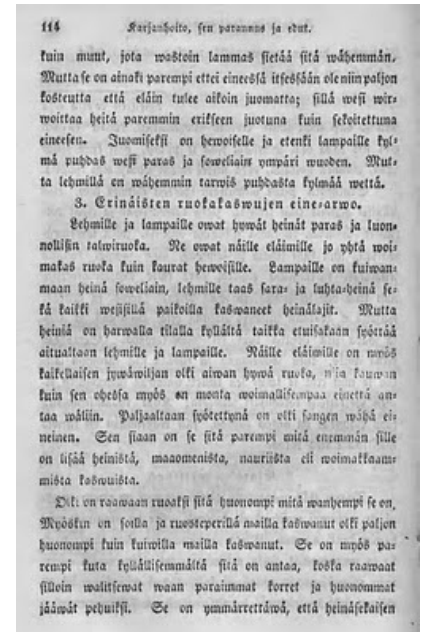
että heinäsekaisen

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

15

elon olki on aina parempi kuin puhtaan, samaten kuin liian valmistunutki olki aina on vähempi voimainen kuin vihantompana leikattu.

Monessa paikassa on tavallinen hakata oljet silpuksi ja syöttää sekoiteltuna muiden ruuasten kanssa, joko kuiviltaan eli ensin haudottuna lämmillä vedellä, rankilla taikka vaan höyryllä. Mutta silpun hakkuu on suuri töinen ja harvat maaviljeliät pitävät sen edullisena. Eläimet syövät yhtä kernaasti jos ei vielä kernaammin pitkiä olkia kuin silppua,



ja eineen suhteen on kumpiki yhden vertainen. Joka viljelee maaomenia eli nauriita karjan ruoaksi, voipi syöttää ne erikseen olkein väliin.

Maaomenat eli potatit

ovat monessa paikassa tulleet välttämättömäksi karjanruoaksi. Niitä syövät kaikki eläimet mielellään niin hyvin raakoina kuin keitettyinäki.

Lypsylehmille ne ovat raakoina nähty paremmiksi kuin keitettyinä, koska ne tekevät runsaasti maitoa ja voita. Ne ovat myös sekä terveellisemmät että huokiammat saada ruoaksi raakoina. Sellaisina ne eivät tarvitse muuta kuin pestää puhtaaksi mullasta ja hiekasta jonka jälkeen ne hakataan hienommiksi ja voidaan antaa samassa karjalle.

Mutta niitä pitää antaa hyvin varoten, etenki alusta, ennen kuin karja vähittellen tottuu niihin. Ainaki pitää niiden kanssa olla kyllältä olkia, koska ne muutoin, niin kuin edelläpäin jo on sanottu, pitävät eläimen hoikalla, eivätkä paljaaltaan ole terveelliset. Kokonaan, ilman hakkaamatta, ei-

=====

116

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

vät ne ole hyvät syöttää. Keitettyinä taas täytyy ne sekoittaa silpulla.

Monessa Suomen maakunnassa ei ole mitään parempaa keinoa parantaa karjan hoitoa kuin maaomenain viljeleminen karjan ruoaksi. Siitä, olisi myös sangen suuri etu maanviljelykselle kaikissa sellaisissa paikoin, missä tilukset ovat sellaiset ettei niittuja voi millään tavalla laajentaa ja parantaa.

Keitetty maaomenat sanotaan olevan hevoisilleki pian yhden arvoiset kuin kaurat. Pienemmillä tiloilla on siis näiden viljeleminen hevoisen ruoaksi, koska niitä samasta maa-alasta saapi paljon emmmän kuin kauraa paraallakin kasvulla.

Juurikasvuista on myös kehoitettava käyttämään nauriita karjanruoaksi. Niitä pidetään myös usiassa maassa välttämättöminä kaikissa taloissa, missä karjaa elätetään. Ne kasvavat kaikellisessa maassa ja antavat runsaan tuloksen. Niiltä lypsää lehmät erinomaisesti, ja ne eivät anna mitään erinäistä makua voille. Mutta niiden kansia pitää,

vielä enemmän kuin maaomenain, antaa lehmille kyllältä kuivia olkia eli heiniä, koska nauriit luonnostaan ovat sangen vesiset, ja muutoin tekevät eläimen vetelälle.

Jauhoja ei ole tarvis eikä edullinen milloinkaan panna lehmien ja lampain ruokiin,

mitä yhtä kernaasti jos ei vielä kernaammin pitkä olkia kuin silpua, ja eineen suhteen on kumpiki yhden vertainen. Joka viljelee maaomenia eli nauriita karjan ruoaksi, voipi syöttää ne erikseen olkein väliin.

Maaomenat eli potatit ovat monessa paikassa tulleet välttämättömäksi karjanruoaksi. Niitä syövät kaikki eläimet mielellään niin hyvin raakoina kuin keitettyinäki. Lypsylehmille ne ovat raakoina nähty paremmiksi kuin keitettyinä, koska ne tekevät runsaasti maitoa ja voita. Ne ovat myös sekä terveellisemmät että huokiammat saada ruoaksi raakoina. Sellaisina ne eivät tarvitse muuta kuin pestää puhtaaksi mullasta ja hiekasta jonka jälkeen ne ha-

kataan hienommiksi ja voidaan antaa samassa karjalle. Mut-

ta niitä pitää antaa hyvin varoten, etenki alusta, ennen kuin karja vähittellen tottuu niihin. Ainaki pitää niiden kanssa olla kyllältä olkia, koska ne muutoin, niin kuin edelläpäin jo on sanottu, pitävät eläimen hoikalla, eivätkä paljaaltaan ole terveelliset. Kokonaan, ilman hakkaamatta, ei-

116 Karjanhoito, sen parannus ja edut.

vät ne ole hyvät syöttää. Keitettyinä taas täytyy ne sekoittaa silpulla.

Monessa Suomen maakunnassa ei ole mitään parempaa keinoa parantaa karjan hoitoa kuin maaomenain viljeleminen karjan ruoaksi. Siitä olisi myös sangen suuri etu maanviljelykselle kaikissa sellaisissa paikoin, missä tilukset ovat sellaiset ettei niittuja voi millään tavalla laajentaa ja parantaa.

Keitetty maaomenat sanotaan olevan hevoisilleki pian yhden arvoiset kuin kaurat. Pienemmillä tiloilla on siis näiden viljeleminen hevoisen ruoaksi, koska niitä samasta maa-alasta saapi paljon enemmän kuin kauraa paraallakin kasvulla.

Juurikasvuista on myös kehoitettava käyttämään nauriita karjanruoaksi. Niitä pidetään myös usiassa maassa välttämättöminä kaikissa taloissa, missä karjaa elätetään. Ne kasvavat kaikellisessa maassa ja antavat runsaan tuloksen. Niiltä lypsää lehmät erinomaisesti, ja ne eivät anna mitään erinäistä makua voille. Mutta niiden kanssa pitää, vielä enemmän kuin maaomenain, antaa lehmille kyllältä kuivia olkia eli heiniä, koska nauriit luonnostaan ovat sangen vesiset, ja muutoin tekevät eläimen vetelälle.

Jauhoja ei ole tarvis eikä edullinen milloinkaan panna lehmien ja lampain ruokiin, koska ne eivät täysimääräisesti sovi lehmien ja lampain ruokiin.

(Jat.)

koska ne siksi tulisivat liian kalleiksi.  
Se onkin vaan edellämainittuin juurikasvuin  
puutteessa kuin muutamissa paikoin Suomessa on  
tullut tavaksi panna jauhoja lehmien ruokiin  
ja juomiin.

(Jatk.)

--

=====

Seka-sanomia.

117

Seka-sanomia.

Engelskan tapa tehdä lammasnahkoja.

<< | >>



## 1850-05-00 228 Engelskan tapa tehdä lammasnahkoja

Engelskan tapa tehdä lammasnahkoja.

Lammasnahkat huuhdotaan juoksevassa vedessä, asetetaan hevolle ja kangataan lihapuolelta niin kuin tavallisesti.

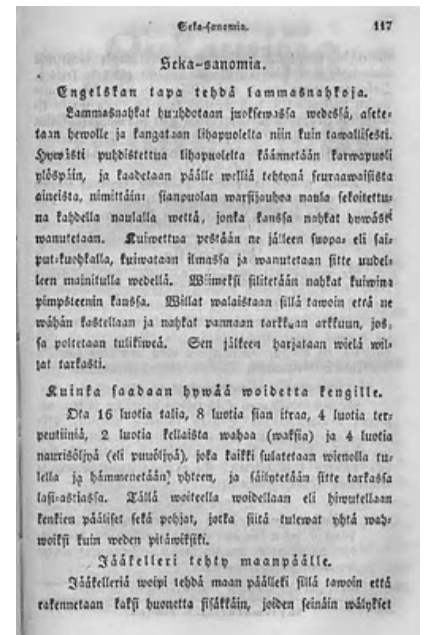
Hyvästi puhdistettua lihapuolelta käännetään karvapuoli ylöspäin, ja kaadetaan päälle velliä tehtynä seuraavaisista aineista, nimittäin:

sianpuolan varsijauhoa naula sekoitettuna kahdella naulalla vettä, jonka kanssa nahkat hyvästi vanutetaan. Kuivettua pestään ne jälleen suopa- eli saiput-kuohkalla, kuivataan ilmassa ja vanutetaan sitte uudelleen mainitulla vedellä.

Wiimeksi silitetään nahkat kuivina pimpsteenin kanssa. Willat valaistaan sillä tavoin että ne vähän kastellaan ja nahkat pannaan tarkkaan arkkuun, jossa poltetaan tulikiveä. Sen jälkeen harjataan vielä villat tarkasti.

--

Kuinka saadaan hyvää voidetta kengille.



## 1850-05-00 230 Jääkelleri tehty maanpäälle.

Jääkelleri tehty maanpäälle.

Jääkelleriä voipi tehdä maan päälleki sillä tavoin että rakennetaan kaksi huonetta sisäkkäin, joiden seinäin välykset

=====

118

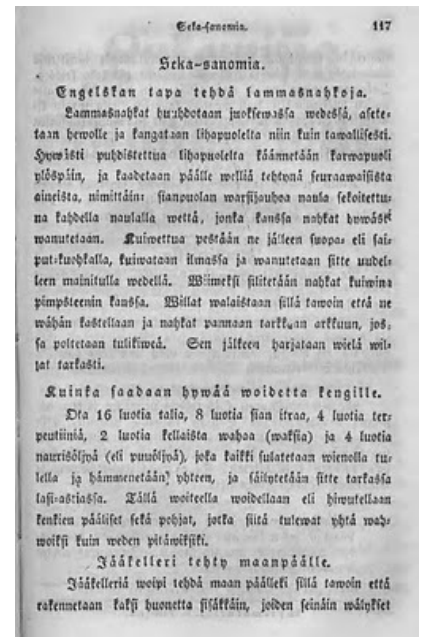
Seka-sanomia.

täytetään ruumenilla. Ruumenet eivät laske lävitsensä lämmintä ja sellaisessa kellerissä ei sula jää koko kesässä. Jokainen arvaa myös että tällä tavoin tehty kelleri tulee paljon huokiammaksi kuin maahan kaivettu, joka vaatii kivityksen yli ja ympäri ja vielä pait sitä puurakennuksen Päällensä.

--

Hyväksi löydetty parannuskeino palaneen haavoille.

<< | >>



## 1850-05-00 229 Kuinka saadaan hyvää voidetta kengille.

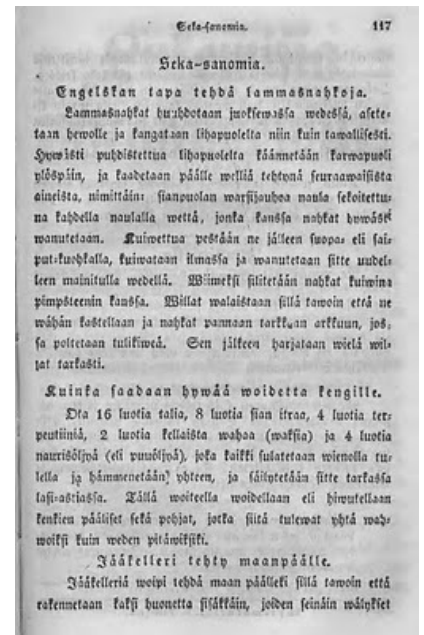
Kuinka saadaan hyvää voidetta kengille.

Ota 16 luotia talia, 8 luotia sian itraa, 4 luotia terpentiniä, 2 luotia kellaista vahaa (vaksia) ja 4 luotia naurisöljyä (eli puuöljyä), joka kaikki sulatetaan vienolla tulella ja hämmenetään yhteen, ja säilytetään sitte tarkassa lasi-astiassa. Tällä voiteella voidellaan eli hivutellaan kenkien pääliset sekä pohjat, jotka siitä tulevat yhtä vahvoiksi kuin veden pitäviksiki.

--

Jääkelleri tehty maanpäälle.

<< | >>



## 1850-05-00 231 Hyväksi löydetty parannuskeino palaneen haavoille.

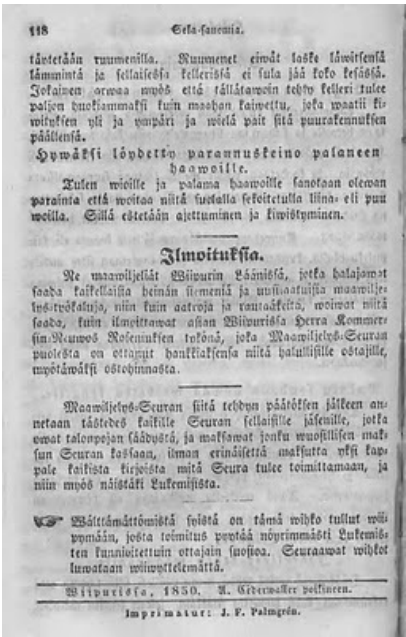
Hyväksi löydetty parannuskeino palaneen haavoille.

Tulen vioille ja palama haavoille sanotaan olevan parainta että voitaa niitä suolalla sekoitetulla liina- eli puu voilla. Sillä estetään ajettuminen ja kivistytminen.

--

Ilmoituksia.

<< | >>



## 1850-05-00 233 Ilmoituksia

Ilmoituksia.

Ne maaviljeliät Wiipurin Läänissä, jotka halajavat saada kaikellaisia heinän siemeniä ja uusilaatuksia maaviljelys-työkaluja, niin kuin aatroja ja rautaäkeitä, voivat niitä saada, kuin ilmoittavat asian Wiipurissa herra Kommersin-Neuvos Roseniuksen tykönä, joka Maaviljelys-Seuran puolesta on ottanut hankkiaksensa niitä halullisille ostajille,

myötäväksi ostohinnasta.

--

Maaviljelys-Seuran siitä tehdyn päätöksen jälkeen annetaan tästedes kaikille Seuran sellaisille jäsenille, jotka ovat talonpojan säädystä, ja maksavat jonku vuosillisen maksun Seuran kassaan, ilman erinäisettä maksutta yksi kappale kaikista kirjoista mitä Seura tulee toimittamaan, ja niin myös näistäki Lukemisista.

--

Wälttämättömistä syistä on tämä vihko tullut viipymään, josta toimitus pyytää nöyrimmästi Lukemisten kunnioitetuin ottajain suosioa. Seuraavat vihkot luvataan viivyttelemättä.

--

Wiipurissa, 1850. A. Cederwaller poikineen.

Imprimatur: J.F. Palmgrén.

=====

Lukemisia Maamiehille.

2:nen Wuosikerta, 1850.

4:s Wihko.

Wuosikerta, eli 6 vihkoa. maksaa Wiipurissa 50 kop., ja Postikonttuoreissa Suomessa 58 kop. Hopiaa.

--

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

<< | >>



## 1850-07-00 301 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

Kun me tahdomme päästä erilleen mistä pahasta, niin meidän on aina tarvis ensin perin pohjin tuntea, mistä se on syntynyt ja mikä sitä eteenpäin pidättää, samaten kuin lääkärin ensin on tarvis tuntea taudin syyn ennen kuin voipi sitä rumeta poistamaan. Mutta sellaiset viat, joita tässä on aikomus luetella, ovat tavallisesti vanhat ja jo niin juurtuneet kansan elämälaatuun ja oloon,

että niitä harvat muut voivat itse huomatakkaan, kuin ne joilla on

11

=====

120

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

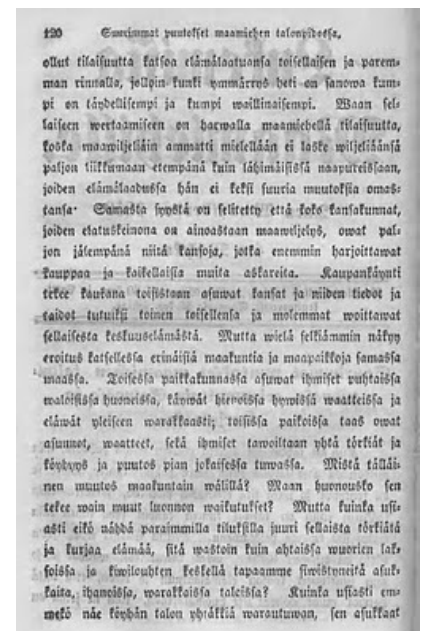
ollut tilaisuutta katsoa elämälaatuansa toisellaisten ja paremman rinnalla, jolloin kunki ymmärrys heti on sanova kumpi on täydellisempi ja kumpi vaillinaisempi. Waan sellaiseen vertaamiseen on harvalla maamiehellä tilaisuutta, koska maaviljeliäin ammatti mielellään ei laske viljeliäänsä paljon liikkumaan etempänä kuin lähimäisissä naapureissaan,

joiden elämälaadussa hän ei keksi suuria muutoksia omastansa. Samasta syystä on selitetty että koko kansakunnat, joiden elatuskeinona on ainoastaan maaviljelys, ovat paljon järempänä niitä kansoja, jotka enemmän harjoittavat kauppaa ja kaikellaisia muita askareita. Kaupankäynti tekee kaukana toisistaan asuvat kansat ja niiden tiedot ja taidot tutuiksi toinen toisellensa ja molemmat voittavat sellaisesta keskuuselämästä.

Mutta vielä selkiämmin näkyy eroitus katsellessa erinäisiä maakuntia ja maapaikkoja samassa maassa. Toisessa paikkakunnassa asuvat ihmiset puhtaissa valoisissa huoneissa, käyvät hienoissa hyvissä vaatteissa ja elävät yleiseen varakkaasti; toisissa paikoissa taas ovat asunnot, vaatteet, sekä ihmiset tavoiltaan yhtä törkiät ja köyhyys ja puutos pian jokaisessa tuvassa.

Mistä tällainen muutos maakuntain välillä? Maan huonousko sen tekee vain muut luonnon vaikutukset? Mutta kuinka usiasti eikö nähdä paraimmilla tiluksilla juuri sellaista törkiästä ja kurjaa elämää, sitä vastoin kuin ahtaissa vuorien laksoissa ja kivilouhten keskellä tapaamme sivistyneitä asukkaita, ihanoissa, varakkaissa taloissa?

Kuinka usiasti emmekö näe köyhän talon





=====

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

121

sivistyvän ja jättävän jällelleen kaikki naapurinsa, samaan tilaisuuteen jossa ne jo ovat satoja vuosia eläneet? Paikka ja sen luonto vaikuttavat kyllä paljon sen asukkaihin ja määräävät usiasti koko heidän elämälaatunsa pääsuunnan. Waan mitään asutopaikkaa ei ole jossa ihminen ei voi parantaa tilaisuuttansa, jos hänellä siihen on halua.

Mutta se onkin juuri tämän halun puutos joka usiammasti on suurimpana esteenä kaikelle vaurastumiselle. Ihmiset ovat sivistyneet paraastaan kanssakäymisessä, tietojen vaihetuksella ja keskinäisessä kilvoituksessa. Itsekseen eroitettu maanpaikka, jolla ei ole mitään tietoa muiden ihmisten elämästä ja tavoista, tulee kuin erinäinen ihminenki,

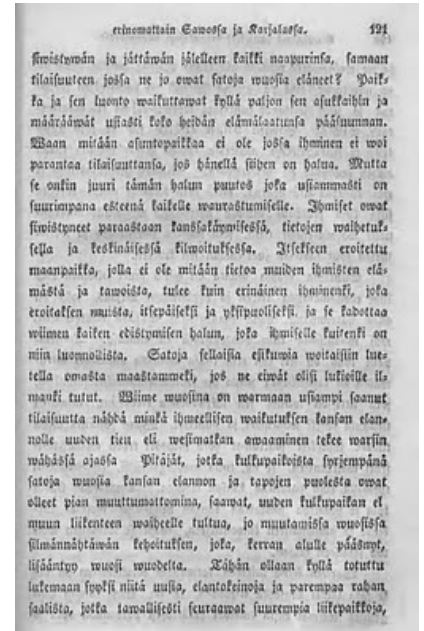
joka eroitaksen muista, itsepäiseksi ja yksipuoliseksi, ja se kadottaa viimen kaiken edistymisen halun, joka ihmiselle kuitenkin on niin luonnollista. Satoja sellaisia esikuvia voitaisiin luetella omasta maastamme, jos ne eivät olisi lukioille ilmanki tutut.

Wiime vuosina on varmaan usiampi saanut tilaisuutta nähdä minkä ihmeellisen vaikutuksen kansan elannolle uuden tien eli vesimatkan arvaaminen tekee varsin vähässä ajassa. Pitäjät, jotka kulkupaikoista syrjempänä satoja vuosia kansan elannon ja tapojen puolesta ovat olleet pian muuttumattomina, saavat, uuden kulkupaikan ei muun liikenteen vaiheelle tultua,

jo muutamissa vuosissa silmännähtävän kehoituksen, joka, kerran alulle pääsnyt, lisääntyy vuosi vuodelta. Tähän ollaan kyllä totuttu lukemaan syyksi niitä uusia, elantokeinoja ja parempaa rahan, saalista, jotka tavallisesti seuraavat suurempia liikepaikkoja,

=====

122





## 1850-07-00 302 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa

122

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

ja ne voinevatki puolestansa tehdä paljon; mutta kokemus on näyttänyt että pääasiana kuitenkin on yhdistyksen helpotus ja siitä syntynyt suurempi keskuus-elämä eri maakuntain välillä. Sangen paljon erehtyy siis se joka uusia teitä ja kulkupaikkoja avatessa tahtoo luvunlaskuilla tietoa niiden hyödyistä eli vahingosta. Millään luvunlaskulla ei voi käsittää sitä hyötyä,

mikä koko kansalle voipi karttua siitä kuin jollekulle muiden yhteydestä eroitettulle maakunnalle valmistetaan tietä, jota myöten sivistyksen ja valistuksen edut saadaan juoksemaan sen keskeen.

Suuressa osassa maata on vielä juuri sellainen este kuin edellämainittu teiden ja yhdistysten vajoaus, joka on ollut häreimpänä syynä maakuntain vähään edistymiseen, niin maallisessa kuin hengellisessä katsannossa. Toiselta, päin taas on seki tosi että kansa monesta muustaki sattumasta eli tapauksesta ulkoa on saanut ensimmäisen sysäyksen,

joka sitte on vienyt sen lakkaamatta eteenpäin, raivaten tieltänsä kaikki vastukset ja puutteet. Waan tällaiset ulkoa tulleet sysäykset saattavat yhtä helposti tehdä vastahakoisenki vaikutuksen, se on, tulla vahingollisiksi, eli enemmän turmella kuin parantaa kansan elantoa. Ainoastaan silloin kuin se yhtäikaa nostattaa kansan hengelliset voimat liikkeelle ja alinomaiseen kilvoitukseen,

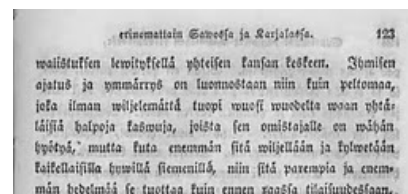
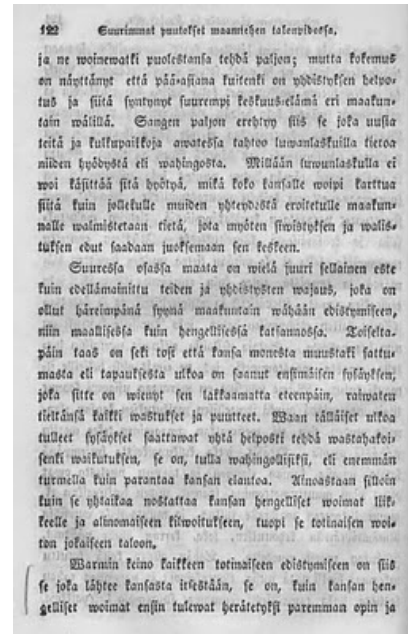
tuopi se totinaisen voiton jokaiseen taloon.

Warmin keino kaikkeen totinaiseen edistymiseen on siis se joka lähtee kansasta itsestään, se on, kuin kansan hengelliset voimat ensin tulevat herätetyksi paremman opin ja

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

123

valistuksen levityksellä yhteisen kansan keskeen. Ihmisen ajatus ja ymmärrys on luonnostaan niin kuin peltomaa, joka ilman viljelemättä tuopi vuosi vuodelta vaan yhtäläisiä halpoja kasvuja, joista sen omistajalle on vähän hyötyä, mutta kuta enemmän sitä viljellään ja kylvetään kaikellaisilla hyvillä siemenillä, niin sitä parempia ja enemmän hedelmää se tuottaa kuin ennen raassa



tilaisuudessaan.

Mutta moni hyvä maa lepää vielä viljemättä, sentähden ettei ole käsiä sitä viljelemään, ja moni hengellinen voima katoa, jättämättä mitään jälkiä perästänsä, sentähden ettei kanssassa vielä ole ollut niin paljon oppia ja tietoja että sellainen voima olisi voinut tulla herätetyksi.

Joka tahtoo täydellisesti harjoittaa omaa ja ympäristönsä parasta, pitääköön siis esinnä mielessään että Jumala on antanut jokaiselle kansalle kaikki ne hengelliset lahjat, joilla he voivat hankkia itselleen sekä ruumiillista että hengellistä hyvyttä, mutta että nämä lahjat eivät tuo mitään etua sille joka niitä ei tahdo miksikään hyväksi käyttää ja viljellä.

Yhteiseen köyhyyteen on syynä usiammin älyttömyys ja tiedottomuus kuin muut, ulkonaiset temput. Se on hyvin tavallista niissä paikoissa, joissa asukkaat ovat erinomattain tutut köyhyytensä ja kurjan elämän suhteen, että pian jokainen jo ammoin on havainnut missä tie olisi parempaan, mutta kukaan ei tohdi eli kykene sitä esimäiseksi astumaan.

Erinomattain on laita sellainen Wiipurin Läänin niissä paikoin, joissa kasken eli huuhdan raade pidetään

=====

124

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

pää-asiana maaviljelyksessä. Siellä on harvat paikat, joissa jo ei olla vakuutettuna siitä että pellonviljelys olisi paljon etuisampi kuin se ylellinen kasken raade. Mutta miten sen saa ensinkö alulle. Tuvat ovat huonot, hajallisilla, päreillä turatuilla ikkunoilla. Metsät ovat kaskenraateella hävitetyt. Koko talvi menee miehiltä ja hevoisilta pitäessä sitä hajallista tupaa lämpimänä puilla,

jotka ovat vedettävät peninkulmain takaa. Mutaa ja muuta tateen lisää ei ehditä vetää läävään ja pelloille. Köyhyydessä on karja vähennyt, ettei saa ne pienetkään pellot pidetyksi voimassa; Ja niittyjä ei ole aikaa eikä voimaa parannella, kuin paljon aikaa mänee pyytäessä rahaa yhteisiin maksuihin. Wuodet ovat aina huonot,

että leipääki täytyy ostaa, ja silloin viepi usiasti ruununmiehet veroista vielä viimeisen lehmänki pois.

Mistä tempusta nyt sellainen maamies osaa alottaa elantoansa ja tilaansa parantaa? Woipiko hän levittää peltoja, raivata niittyjä, vain pyytää rahaa? Ei kuhunkaan näihin hänessä ole kykyä. Hän kantaa ennen köyhyytensä kärsiväisyydellä, syöpi oljilla ja ruumenilla sekoitettua kauraista leipää ja odottaa mitä Jumala hänelle antaa.

Mutta moni hyvä maa lepää vielä viljemättä, sentähden ettei ole käsiä sitä viljelemään, ja moni hengellinen voima katoa, jättämättä mitään jälkiä perästänsä, sentähden ettei kanssassa vielä ole ollut niin paljon oppia ja tietoja että sellainen voima olisi voinut tulla herätetyksi.

Joka tahtoo täydellisesti harjoittaa omaa ja ympäristönsä parasta, pitääköön siis esinnä mielessään että Jumala on antanut jokaiselle kansalle kaikki ne hengelliset lahjat, joilla he voivat hankkia itselleen sekä ruumiillista että hengellistä hyvyttä, mutta että nämä lahjat eivät tuo mitään etua sille joka niitä ei tahdo miksikään hyväksi käyttää ja viljellä.

Yhteiseen köyhyyteen on syynä usiammin älyttömyys ja tiedottomuus kuin muut, ulkonaiset temput. Se on hyvin tavallista niissä paikoissa, joissa asukkaat ovat erinomattain tutut köyhyytensä ja kurjan elämän suhteen, että pian jokainen jo ammoin on havainnut missä tie olisi parempaan, mutta kukaan ei tohdi eli kykene sitä esimäiseksi astumaan. Erinomattain on laita sellainen Wiipurin Läänin niissä paikoin, joissa kasken eli huuhdan raade pidetään

124 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

pää-asiana maaviljelyksessä. Siellä on harvat paikat, joissa jo ei olla vakuutettuna siitä että pellonviljelys olisi paljon etuisampi kuin se ylellinen kasken raade. Mutta miten sen saa ensinkö alulle. Tuvat ovat huonot, hajallisilla, päreillä turatuilla ikkunoilla. Metsät ovat kaskenraateella hävitetyt. Koko talvi menee miehiltä ja hevoisilta pitäessä sitä hajallista tupaa lämpimänä puilla, jotka ovat vedettävät peninkulmain takaa. Mutaa ja muuta tateen lisää ei ehditä vetää läävään ja pelloille. Köyhyydessä on karja vähennyt, ettei saa ne pienetkään pellot pidetyksi voimassa; Ja niittyjä ei ole aikaa eikä voimaa parannella, kuin paljon aikaa mänee pyytäessä rahaa yhteisiin maksuihin. Wuodet ovat aina huonot, että leipääki täytyy ostaa, ja silloin viepi usiasti ruununmiehet veroista vielä viimeisen lehmänki pois.

Mistä tempusta nyt sellainen maamies osaa alottaa elantoansa ja tilaansa parantaa? Woipiko hän levittää peltoja, raivata niittyjä, vain pyytää rahaa? Ei kukaan näihin hänessä ole kykyä. Hän kantaa ennen köyhyytensä kärsiväisyydellä, syöpi oljilla ja ruumenilla sekoitettua kauraista leipää ja odottaa mitä Jumala hänelle antaa.

Kuka ei näe tässä pohjasta älyttömättä syytä koko sellaiseen kurjaan elantoon. Whimmänsäki niittimiehellä pitääsi arvata että kuin metsästä en vohän, ja puu niin muodon on kallis, tupa olisi ensimmäiseti tehtävä siinä tarpeellaisi, puuta menisi siis jo vähemmän, aikaa olisi senjaan metsää pelloille mutaa, lehmän möisi itse ja ettäsi suuremman

Kuka ei näe tässä paljasta älyttömyyttä syyksi koko sellaiseen kurjaan elantoon. Wähimmälläki miettimisellä pitäisi arvata että kuin metsää on vähän, ja puu niin muodoin on kallis, tupa olisi ensimmäiseksi tehtävä sitä tarkemmaksi, puuta menisi siis jo vähemmin, aikaa olisi sensiaan vetää pellolle mutaa, lehmän möisi itse ja ottaisi suuremman

=====

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

125

<< | >>

## 1850-07-00 303 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

125

hinnan, josta ei tarvitsisi maksaa ryöstöpalkkoja j. n. e. Mutta kuka rupee sellaiseen puuhaan, koska muutkaan eivät ole tehneet niin.

Ehkä tällaisiäki taloja on kylläksi paljon, niin että suuria kyliä tavataan, joissa pian joka talo on yhtäläisellä järellä, ja jo ilman muita luettelematta näyttävät paremman opin tarpeellisuuden, löytyy vielä enemmän talonpitoja, joissa, vaikka yleiseen paljoa parempi järki kuin mainittuissa, kuitenkin on sangen paljon puutteellista ja parannettavaa.

Esinnä kaikista on mainittava se yksipäisyys, jolla maamies riippuu vanhoissa tavoissa työkalujen suhteen. Nämä ovat Savossa ja Karjalassa yleiseen vielä samat kuin ikivanhoina aikoina käytettiin vaan kaskenraateessa. Waikka maanviljelys nyt jo on monessa paikassa muuttunut ihan toiseksi, ovat kuitenkin työkalut, jotka aikanaan kyllä saattoivat olla soveliaat,

pysyneet entisellään. Se on siis arvattava etteivät ne voi nyt enää olla soveliaimmat. Nähdäänki se kaikessa työnretkessä mikä haitta niistä on, vaikka kukaan ei ole hoksannut niiden vaillinaisuutta. Katseltakoon vaan niitä kauneita savikkopeltoja Laatokan rantamailla ja muualla Wiipurin Läänissä, niin voidaan helposti myös selittää syy asukkaiden köyhyyteen näillä tienoilla.

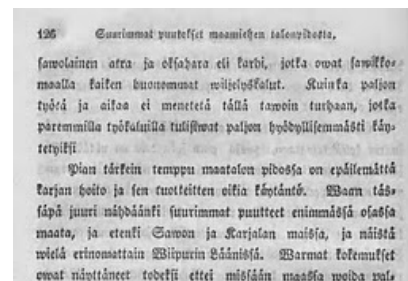
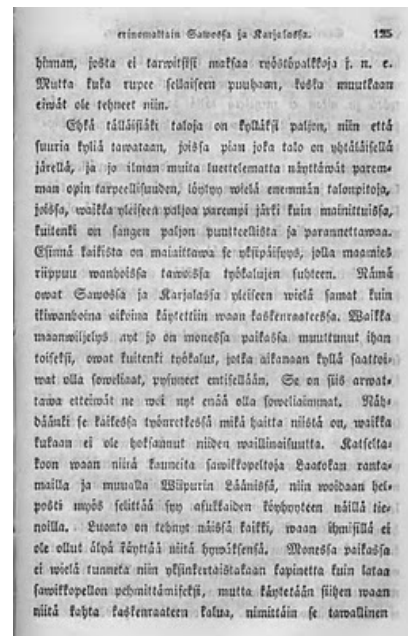
Luonto on tehnyt näissä kaikki, vaan ihmisillä ei ole ollut älyä käyttää niitä hyväksensä. Monessa paikassa ei vielä tunneta niin yksinkeitaistakaan kapinetta kuin lataa savikkopellon pehmittämiseksi, mutta käytetään siihen vaan niitä kahta kaskenraateen, kalua, nimittäin se tavallinen

126

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

savolainen atra ja oksahara eli karhi, jotka ovat savikkomaalla kaiken huonommat viljelyskalut. Kuinka paljon työtä ja aikaa ei menetetä tällä tavoin turhaan, jotka paremmilla työkaluilla tulisivat paljon hyödyllisemmästi käytetyiksi.

Pian tärkein temppu maatalon pidossa on epäilemättä karjan hoito ja sen tuotteitten oikia käytäntö. Waan tässäpä juuri nähdäänki suurimmat puutteet enimmässä osassa maata, ja etenki Savon ja Karjalan maissa, ja näistä



vielä erinomattain Wiipurin Läänissä. Warmat kokemukset ovat näyttäneet todeksi ettei missään maassa voida paljailla luonnollisilla niittyillä karjasta saada sellaista voittoa joka vastaisi sen kulungin minkä sen hoitaminen vetä'

talolta, joka tahtoo maanviljelystensä sillä oikiaan laitokseensa.

Nyt ovat Suomen usiammat maakunnat varsin köyhät heinämaista, ja karjaa täytyy sentähden syöttää paraastaan oljilla. Mutta oljet, vaikka muun ruoan väliin sangen hyvät ja välttämättömät, ovat yksinään ruoaksi liian heikot elatusvoimasta, ja pitävät raavaat huonoina yli talven, ja paraatkaan laitumet eivät voi enää kesällä niitä saattaa täyteen voimaansa.

Sellaiset oljilla syötetyt lehmät lypsävät vähän ja niiden maito antaa vielä vähemmän voita. Sentähden ulottuu sellaisista taloista tuskin mitään karjan tuotteista myötäväksi, ja usiasti ei ulotu omaksi tarpeeksikaan. Tästä syytetään tavallisesti niittyjen vähyyttä ja karjalaidunten huonoutta, joita kummaistakaan ei luulta voitavan auttaa.

Se on kuitenkin jo ollut monta

=====

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

127

vuotta ihan tuttu asia munalla maissa, että lypsylehmät talvella eivät vaan ensinkään kaipaa heiniä, mutta lypsävät vielä paremmin jos niille vaan on syöttää kyllälti olkien kanssa potaattia (maaomenoita) eli nauriita. Nämä molemmat kasvat menestyvät jokaisessa maalaadussa. Jos nyt tilalla, niin kuin laita on usiammassa paikassa, on

on kylläلتä mutaa tateen lisäksi, niin ei estäisi mikään joka tilalla pitämästä niin suurta karjaa kuin pellow-viljelys vaatii ja tila myöten antaa, yhtäaikaan kuin siitä voisi jo suorastaanki olla niin suuri voitto että se kannattaisi kaiken elatuskulungin.

Wielä pahemmin on laita maidon korjuussa ja voin valmistuksessa. Usiassa paikassa säilytetään maitoa niin kesällä kuin tavellaki likaisimmissa huoneissa, joissa maitoastiat ovat sekaisin kaiken muun rujan kanssa. Wiipurin Läänissä on asuntatuvan vastassa aina toinen tupa, eteinen, jossa usiasti keitetään ruokia, jolloin se on maata myöten savua täynnä;

siinä säilytetään myös kaikkia happamia ruoka-aineita, niin kuin haisevia silakoita, härskeytynyttä lihaa, ja muuta sellaista. Sellaista tupaa ei siivota milloinkaan, ei yksin

jolla luonnollisilla niittyillä karjasta saada sellaista voittoa joka vastaisi sen kulungin minkä sen hoitaminen vetä' talolta, joka tahtoo maanviljelystensä sillä oikiaan laitokseensa. Nyt ovat Suomen usiammat maakunnat varsin köyhät heinämaista, ja karjaa täytyy sentähden syöttää paraastaan oljilla. Mutta oljet, vaikka muun ruoan väliin sangen hyvät ja välttämättömät, ovat yksinään ruoaksi liian heikot elatusvoimasta, ja pitävät raavaat huonoina yli talven, ja paraatkaan laitumet eivät voi enää kesällä niitä saattaa täyteen voimaansa. Sellaiset oljilla syötetyt lehmät lypsävät vähän ja niiden maito antaa vielä vähemmän voita. Sentähden ulottuu sellaisista taloista tuskin mitään karjan tuotteista myötäväksi, ja usiasti ei ulotu omaksi tarpeeksikaan. Tästä syytetään tavallisesti niittyjen vähyyttä ja karjalaidunten huonoutta, joita kummaistakaan ei luulta voitavan auttaa. Se on kuitenkin jo ollut monta

erinomattain Savossa ja Karjalassa. 127  
vuotta ihan tuttu asia munalla maissa, että lypsylehmät talvella eivät vaan ensinkään kaipaa heiniä, mutta lypsävät vielä paremmin jos niille vaan on syöttää kyllälti olkien kanssa potaattia (maaomenoita) eli nauriita. Nämä molemmat kasvat menestyvät jokaisessa maalaadussa. Jos nyt tilalla, niin kuin laita on usiammassa paikassa, on laita mutaa tateen lisäksi, niin ei estäisi mikään joka tilalla pitämästä niin suurta karjaa kuin pellow-viljelys vaatii ja tila myöten antaa, yhtäaikaan kuin siitä voisi jo suorastaanki olla niin suuri voitto että se kannattaisi kaiken elatuskulungin.  
Wielä pahemmin on laita maidon korjuussa ja voin valmistuksessa. Usiassa paikassa säilytetään maitoa niin kesällä kuin tavellaki likaisimmissa huoneissa, joissa maitoastiat ovat sekaisin kaiken muun rujan kanssa. Wiipurin Läänissä on asuntatuvan vastassa aina toinen tupa, eteinen, jossa usiasti keitetään ruokia, jolloin se on maata myöten savua täynnä; siinä säilytetään myös kaikkia happamia ruoka-aineita, niin kuin haisevia silakoita, härskeytynyttä lihaa, ja muuta sellaista. Sellaista tupaa ei siivota milloinkaan, ei yksin

laistakkaan. Tässä törkyisessä pimiässä  
huoneessa säilytetään tavallisesti  
maitoki, ja millaisissa astioissa?  
Pytyt ovat usiasti kokonaiset korvot,

joihin säästetään monta lypsystä  
peräkkäin. Woipiko sellaisesta  
korjuusta toivoa sitte mitä voittoa?  
Ei suinkaan, siinä ei kartu voita  
kotitarpeeksikaan. Taloja on joissa 20  
eli 30 lypsävää lehmää ei anna voita  
sen vertaa minkä

=====

128

<< | >>

## 1850-07-00 304 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa

128

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

kymmen henkinen talonpojan pere tarvitsee. Paremmalla käytöksellä voisi sellainen pere niin suuresta karjasta paitsi talon tarvista myydä vähintään 2 leiviskää kesässä joka lehmällä. Soveliampi syöttö talvisaikana voisi lisätä saaliin vähintään toista vertaa suuremmaksi, niin että sama pere, joka nyt ei saa kotitarvistansa,

paremmalla toimella samasta karjasta saisi vähintään 200 eli 300 Ruplaa hopiaa vuodessa. Mikä vahinko ei tehdä siis tässä, jonka jokainen kuitenkin voisi auttaa sangen vähällä, nimittäin sillä, että yhtäikaa maksasi jonku 20 kopeekkaa hopiaa sellaisesta kirjasta, jossa annetaan koko neuvo, miten karjaa paraitte syötetään sekä maitoa ja voita korjataan ja tehdään.

Me olemme kuitenkin vakuutetut, että tuskin yksi sadasta, sellaisia taloja, tahtoisi maksaa puoltakaan mainitusta hinnasta, vaikka he joka vuosi omalla tuhmudellaan, niin kuin on näytetty, hukkaavat kymmeniä kertoja enemmän.

Monessa paikassa on laveita alankoja, joita käytetään niityiksi, mutta jotka eivät kasva muuta kuin lyhyttä jäkkö-heinää. Tällaiset maat hyödyttävät sangen vähän niittyinä. Epäilemättä olisi usiamalla tilalla etuisampi ottaa kaikki sellaiset niityt pelloksi. Mutta kuin entisetkään pellot eivät ole saaneet voimaansa, kuinka sitte sellainen lisä,

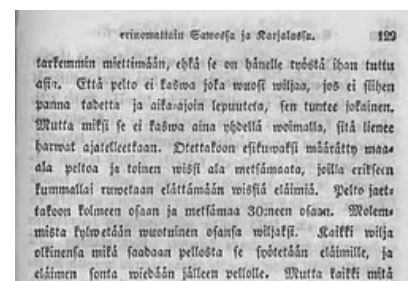
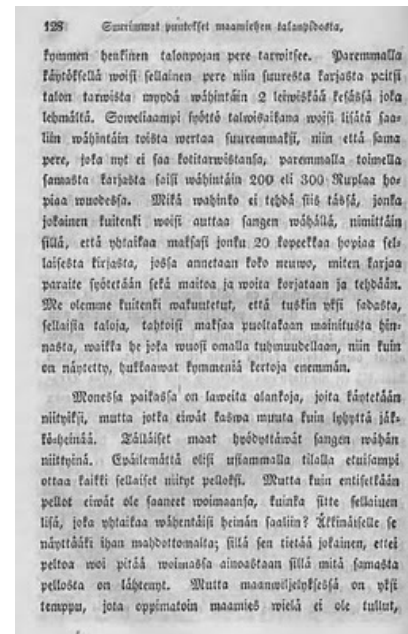
joka yhtäikaa vähentäisi heinän saaliin? Äkinäiselle se näyttääki ihan mahdottomalta; sillä sen tietää jokainen, ettei peltoa voi pitää voimassa ainoastaan sillä mitä samasta pellostä on lähtenyt. Mutta maanviljelyksessä on yksi temppu, jota oppimaton maamies vielä ei ole tullut,

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

129

tarkemmin miettimään, ehkä se on hänelle työstä ihan tuttu asia. Että pelto ei kasva joka vuosi viljaa, jos ei siihen panna tadetta ja aika-ajoin lepuuteta, sen tuntee jokainen. Mutta miksi se ei kasva aina yhdellä voimalla, sitä lienee harvat ajatelleetkaan. Otettakoon esikuvaksi määrätty maa-ala peltoa ja toinen vissi ala metsämaata,

joilla erikseen kummallai ruvetaan elättämään vissiä eläimiä. Pelto jaettakoon kolmeen osaan ja metsämaa





30:neen osaan. Molemmista kylvetään vuotuinen osansa viljaksi. Kaikki vilja olkinsensa mikä saadaan pellosta se syötetään eläimille, ja eläimen sonta viedään jälleen pellolle. Mutta kaikki mitä saadaan metsämaasta, se syötetään muualla eikä viedä mitään tadetta takaisin metsään.

Nyt tietää jokainen, että pelto näin huononee vuosi vuodelta eikä vihdoin voi elättää niitä sille määrättyä vissiiä eläimiä; mutta että metsämaa, josta kuitenkin on otettu ensin puut, sitte vilja samaten kuin pellostaki, eikä päälliseksi ole viety mitään sinne takaisin, kasvaa jokaisen raateen perästä yhtäläiseen.

Missä on nyt syy pellon huononemiseen ja huhdan kasvuvoimaan?

Wain tuleeko huhdalle eli kaskelle tulesta koko väki; mutta jos niin olisi, miksi ei polteta peltojaki? Ja jos tulesta voima tulisi maahan, niin pitäisi, kuta huonompi maa, sitä usiammin polttaa. Waan jokapäiväinen kokemus on näyttänyt sen olevan juuri vastahakaan. Väki ej tule polttamisesta. Se ei voi siis huhta- eli kaski-maahan tulla muualta kuin metsästä.

Tästä on nyt selvä, ettei metsä kasvaessaan huononna, mutta enemmän väittää

=====

130

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

maata. Jos nyt ajattelemme että muitaki kasvuja löytyy, jotka kasvaessaan samalla tavalla kuin puut väittävät alustansa, ja että me voimmme niitä kylvää, mutta että, senfiän kuin metsä kasvaa vasta kahden eli kolmen kymmen vuoden ajassa täyteen kasvuunsa, nämä kylvykasvut joutusivat yhdessä eli kahdessa kesässä täyteen kasvuunsa,

ja myös että polttamisen asian voisi ajaa muulla keinolla, niin siitä ymmärrettävästi olisi pellon viljelykselleki sanomatoim etu, koska peltoa näin voitaisiin kauvemman ajan pitää viljana ilman tateetta. Nyt nähdään kyllä etteivät kaikki viljat tarvitse saman verran voimaa maasta, koska nimittäin ruis ei kasva hyvästi rukiin perästä,

mutta kaura ja otra kasvaa, ja sentähden on tullut tavaksi pitää pellot kolmessa osassa, niin että ruissängessä aina kasvatetaan joku muu jyvävilja, jonka perästä vasta pelto kesannoitetaan ja maitetaan jälleen. Tässä on siis jo yksi keino, jolla jatketaan maan kasvuvoimaa usiammalla viljalla.

Mutta se on jo tuttu että kaikki jyväviljat

kasvaan metsämaasta, se syötetään muualla eikä viedä mitään tadetta takaisin metsään. Nyt tietää jokainen, että pelto näin huononee vuosi vuodelta eikä vihdoin voi elättää niitä sille määrättyä vissiiä eläimiä; mutta että metsämaa, josta kuitenkin on otettu ensin puut, sitte vilja samaten kuin pellostaki, eikä päälliseksi ole viety mitään sinne takaisin, kasvaa jokaisen raateen perästä yhtäläiseen. Missä on nyt syy pellon huononemiseen ja huhdan kasvuvoimaan? Wain tuleeko huhdalle eli kaskelle tulesta koko väki; mutta jos niin olisi, miksi ei polteta peltojaki? Ja jos tulesta voima tulisi maahan, niin pitäisi, kuta huonompi maa, sitä usiammin polttaa. Waan jokapäiväinen kokemus on näyttänyt sen olevan juuri vastahakaan. Väki ej tule polttamisesta. Se ei voi siis huhta- eli kaski-maahan tulla muualta kuin metsästä. Tästä on nyt selvä, ettei metsä kasvaessaan huononna, mutta enemmän väittää

130 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa.  
maata. Jos nyt ajattelemme että muitaki kasvuja löytyy, jotka kasvaessaan samalla tavalla kuin puut väittävät alustansa, ja että me voimmme niitä kylvää, mutta että, senfiän kuin metsä kasvaa vasta kahden eli kolmen kymmen vuoden ajassa täyteen kasvuunsa, nämä kylvykasvut joutusivat yhdessä eli kahdessa kesässä täyteen kasvuunsa, ja myös että polttamisen asian voisi ajaa muulla keinolla, niin siitä ymmärrettävästi olisi pellon viljelykselleki sanomatoim etu, koska peltoa näin voitaisiin kauvemman ajan pitää viljana ilman tateetta. Nyt nähdään kyllä etteivät kaikki viljat tarvitse saman verran voimaa maasta, koska nimittäin ruis ei kasva hyvästi rukiin perästä, mutta kaura ja otra kasvaa, ja sentähden on tullut tavaksi pitää pellot kolmessa osassa, niin että ruissängessä aina kasvatetaan joku muu jyvävilja, jonka perästä vasta pelto kesannoitetaan ja maitetaan jälleen. Tässä on siis jo yksi keino, jolla jatketaan maan kasvuvoimaa usiammalla viljalla. Mutta se on jo tuttu että kaikki jyväviljat huonontavat maata enemmän kuin pelloja jaurikaiksimut; Sentähden voimaan vielä enemmän ruusien päälle jattaa kasvuvoimaa, jos maata pidetään ruoretellen jyväviljana ja heinäkasvussa. Sitä varten joutaan pelto viiteen, kuteen ja yhdeksänti eri palstaan, joista joku ruusi yksi on heinäkasvussa. Tällä tavalla saapi jokainen sarka aikansa temästä nauttia ja suurempi osa peltoa olla jola ruusi viljana, kuin kolmessa osassa pitäisi, josta kolmas osa peltoa jola ruusi maata jouten, tuematta mitään etua, Mitä

huonontavat maata enemmän kuin palko- ja juurikaskasvut; Sentähden voidaan vielä enemmän vuosien päälle jatkaa kasvuvoimaa, jos maata pidetään vuorotellen jyväviljana ja heinäkasvussa. Sitä varten jaetaan pelto viiteen, kuuteen ja yhdeksäänki eri palstaan, joista joka vuosi yksi on heinäkasvussa.

Tällä tavalla saapi jokainen sarka aikansa levätä niittynä ja suurempi osa peltoa olla joka vuosi viljana, kuin kolmessa osassa pitäessä, jossa kolmas osa peltoa joka vuosi makaa jouten, tuomatta mitään etua. Niit-

=====

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

131

<< | >>

## 1850-07-00 305 Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa

=====

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa, erinomattain Savossa ja Karjalassa.

131

tynä ollessa karttuu maahan paljon heinän juuria, jotka, ehkä eivät niin paljon kuin metsä, ainaki väittävät maata, niin kohta kuin ne tulevat kyntämisellä, polttamisella eli nuuten hauduttamisella muurutetuiksi ruokamullan sekaan. Sen on myös nähnyt jokainen, joka kerran on kyntänyt nurin sellaisen vanhan niityn pinnan ja sitte käänetylle turpeelle kylvänyt kauraa eli muuta toukoviljaa,

vaikka niin harvat kuitenkin ovat ymmärtäneet käyttää sitä keinoa pellonväittämäseksi, eli vähintäin sen lisäksi.

Suuri puutos maamiehen talonpidossa on se huolimattomuus jolla kohdellaan kaikellaista käsityön tekoa.

Kuinka monta syys- ja talvi-iltaa ja aamua ei menetetä turhaan, etenki miesväeltä, sensiaan kuin silloin voitaisiin tehdä kaikellaista kalua, jota nyt hankitaan paraastaan puhtaalla rahalla, taikka jolla voitaisiin hankkia rahaa muihinkin tarpeihin. Myös on usiassa paikassa naisväkiki vielä niin tottumatoim vaatteen tekoon,

että yksin heidän jokapäiväiset vaatteetki ovat ostetut joko konttikauppeilta eli markkinoilta. Mitkä summat eivätkö voisi säästettää maahan jos kaikki eli usiammat sellaiset kalut, jotka nyt ostetaan kaupungeista, tehtäisiin maamiehen tuvissa talvisaikoina, niin kuin esimerkiksi: kaikellaiset rautakalut, puukalut, puumuli-

ja villa-vaatteet ja muut sellaiset.

Yhteisempi käsi isyys hyödyttäisi vielä toisellaki tavalla. Maamiehen lapsissa tulisi jo aikaiseen herätetyksi halu sellaisiin askareihin, joissa moni, joilla luonnostaan jo niihin olisi parempi taipumus, voisi löytää elatuskeinonsaki, ja moni myös kohota ympä-

12

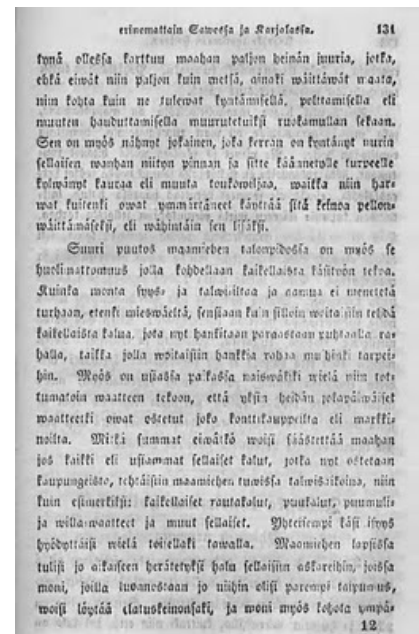
=====

132

Johdake ryytimaan hoitoon.

rystönsä ja koko isänmaansaki kunniaksi. Pohjalaisten tuttu taitohalu on varma todistus tästä.

Wielä yksi haara maavilielyksestä on mainittavana, joka meidän maamiehille on pian



tuntematointa, nimittäin ryytimaan hoito. Ne pienet ja yleiseen vielä huonot ryytimaat, joita talonpoika on siellätäällä saanut nähdä jossai herrastaloissa, eivät ole voineet herättää hänessä halua laittakaan tupansa viereen vielä pienintäkään sellaista tarhaa.

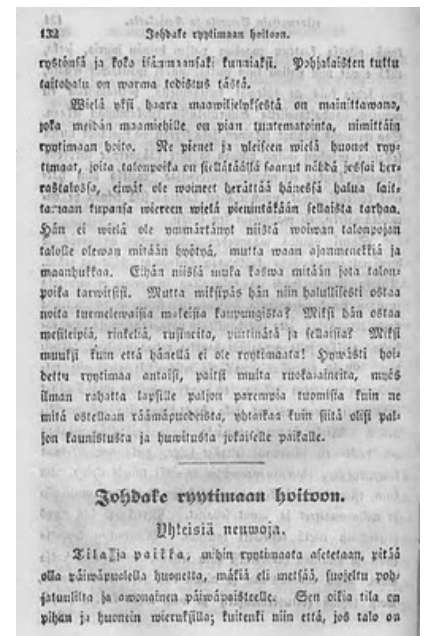
Hän ei vielä ole ymmärtänyt niistä voivan talonpojan talolle olevan mitään hyötyä, mutta vaan ajanmenekkiä ja maanhukkaa. Eihän niissä muka kasva mitään jota talonpoika tarvitsisi. Mutta miksipäs hän niin halullisesti ostaa noita turmelevaisia makeisia kaupungista? Miksi hän ostaa vesileipiä, rinkelä, rusinoita, piittinätä ja sellaisia?

Miksi muuksi kuin että hänellä ei ole ryytimaata! Hyvästi hoidettu ryytimaa antaisi, paitsi muita ruoka-aineita, myös ilman rahatta lapsille paljon parempia tuomisia kuin ne mitä ostellaan räämäpuodeista, yhtäikaa kuin siitä olisi paljon kaunistusta ja huvitusta jokaiselle paikalle.

--

Johdake ryytimaan hoitoon.

<< | >>



## 1850-07-00 306 Johdake ryytimaan hoitoon.

Johdake ryytimaan hoitoon.

Yhteisiä neuvoja.

Tila ja paikka, mihin ryytimaata asetetaan, pitää olla päiväpuolella huoneita, mäkii eli metsää, suojeltu pohjatuulilta ja avonainen päiväpaisteelle. Sen oikia tila on pihan ja huonein vieruksilla; kuitenkin niin että, jos talo on

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

133

liian korkialla mäellä, jossa kuivuuden tähden mitkään kasvit eivät voi menestyä, se laitetaan siihen paikkaan, mikä läheyden, tilan ja lämpeyden suhteen on soveliaain. Korpijen ja rahkasoiden läheys on vaarallinen, etenki jos niitä ojittamisella ei saa tarkoin kuivatuiksi.

Jos ryytimaalle ei ole mitään luonnollista suojetta pohjatuulia vastaan, tehtäköön tarkka laipio, eli tavallinen aita, mutta istutetuilla havupuilla, etenki näreillä. Lehtipuut eivät ole hyvät suojeeksi, koska ne kevät pohotoksilla, jolloin suojetta juuri on tarviski, ovat lehdettöminä ja suojelevat vähimmin.

Tasainen paikka korkialla ja kuivalla maalla on ryytimaaksi hyvä, vaan alavalla tuoreella maalla se ei kelaa, koska sitä on työläs pitää tarpeellisesti kuivana. Wähän viettävä maa on siis parasta, etenki jos se on etelään eli koille päin. Rinnettävällä paikalla pitää ryytimaan laitettaman porttailleen, jyrkillä eli viettävillä heitelmillä.

Pohjoisissa maissa, niin kuin Suomessa, on aina parempi valita ryytimaalle viettävä paikka, koska tasaiset paikat eivät ole hyvät muualla kuin lämpimissä maissa. Sen siaan on sellainen paikka, josta yläreuna kuiva ja alareuna tuores, sangen sovelias ryytimaaksi Suomessaki, koska siinä on tilaisuus erillaisille kasvuille valita erilaisen maan.

Heitteikkö maa, johon paikoin saapi tasaisia, paikoin portailleen laitettuja rinteitä, paikoin taas vähemmin viettäviä, on siis varsin sovelias ryytimaaksi, jonka siinä saapi erinomaisesti kauniiksi.

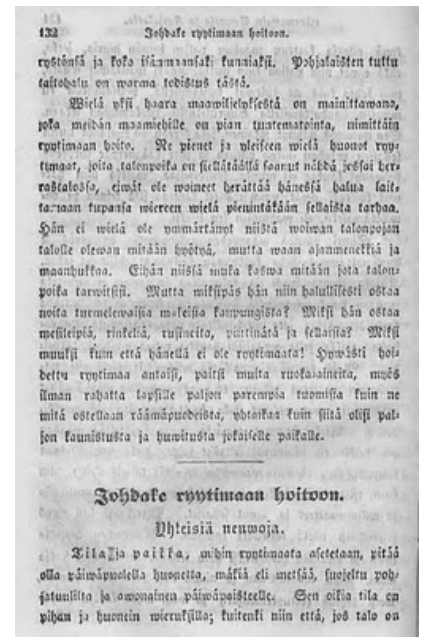
=====

134

Johdake ryytimaan hoitoon.

--

Muoto eli kuva,





## 1850-07-00 312 Muoto eli kuva

Muoto eli kuva,

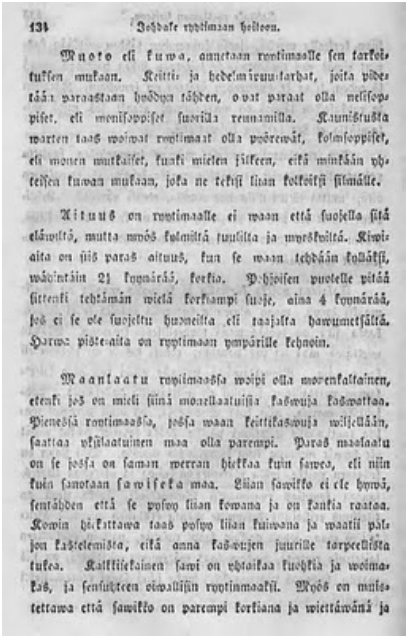
annetaan ryytimaalle sen tarkoituksen mukaan. Keitti- ja hedelmipuutarhat, joita pidetään paraastaan hyödyn tähden, ovat paraat olla nelisoppiset, eli monisoppiset suorilla reunamilla. Kaunistusta varten taas voivat ryytimaat olla pyörevät, kolmsoppiset, eli monen mutkaiset, kunki mielen jäkeen, eikä minkään yhteisen kuvan mukaan,

joka ne tekisi liian kolkoiksi silmälle.

--

Aituus

<< | >>





## 1850-07-00 313 Aituus

Aituus

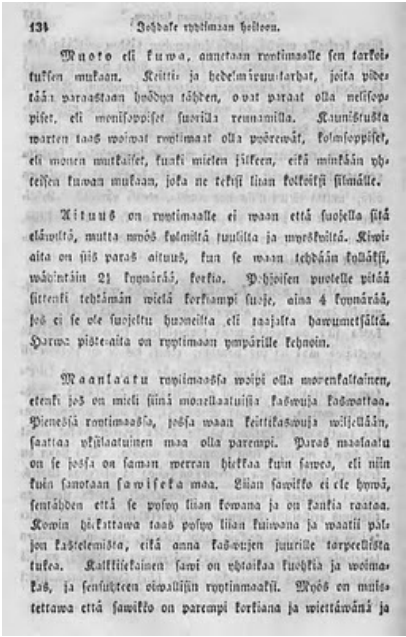
on ryytimaalle ei vaan että suojella sitä eläviltä, mutta myös kylmiltä tuuilta ja myrskyiltä. Kiviaita on siis paras aituus, kun se vaan tehdään kylläksi, vähintään, 2½ kyynärää, korkia. Pohjoisen puolelle pitää sittenki tehtämän vielä korkiampi suoje, aina 4 kyynärää, jos ei se ole suojeltu huoneilta eli taajalta havumetsältä.

Harva piste-aita on ryytimaan ympärille kehnoin.

--

Maanlaatu

<< | >>



## 1850-07-00 314 Maanlaatu

Maanlaatu

ryytimaassa voipi olla monenkaltainen, etenki jos on mieli siinä monellaatuisia kasvuja kasvattaa. Pienessä ryytimaassa, jossa vaan keittikasvuja viljellään, saattaa yksilaatuinen maa olla parempi. Paras maalaatu on se jossa on saman verran hiekkaa kuin savea, eli niin kuin sanotaan saviseka maa. Liian savikko ei ole hyvä,

sentähden että se pysyy liian korvana ja on kankia raataa.

Kovin hiekkattava taas pysyy liian kuivana ja vaatii paljon kastelemista, eikä anna kasvujen juurille tarpeellista tukea. Kalkkisekainen savi on yhtäikaa kuohkia ja voimakas, ja sensuhteen oivallisin ryytinmaaksi. Myös on muistettava että savikko on parempi korkiana ja viettävänä ja

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

135

pehmyt hiekkamaaki kasvaa hyvästi kun se vaan on alava ja tasainen, jolloin se paremmin pitää kosteutensa.

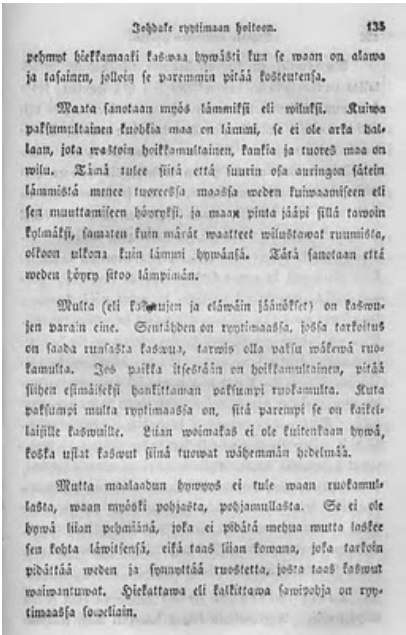
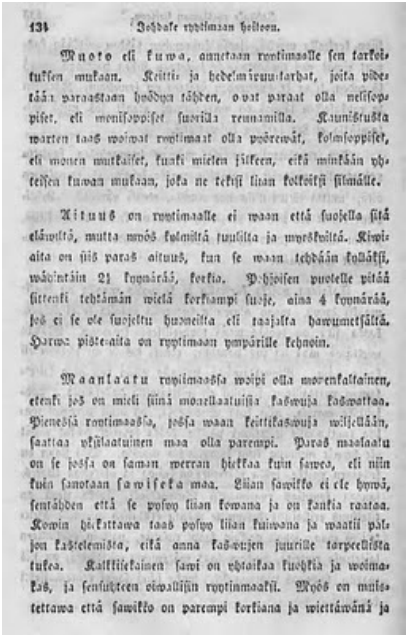
Maata sanotaan myös lämmiksi eli viluksi. Kuiva paksumultainen kuohkia maa on lämmi, se ei ole arka hallaan, jota vastoin hoikkamultainen, kankia ja tuores maa on vilu. Tämä tulee siitä että suurin osa auringon sätein lämmistä menee tuoreessa maassa veden kuivaamiseen eli sen muuttamiseen höyryksi, ja maan pinta jääpi sillä tavoin kylmäksi,

samaten kuin märät vaatteet vilustavat ruumista, olkoon ulkona kuin lämmi hyvänsä. Tätä sanotaan että veden höyry sitoo lämpimän.

--

Multa

<< | >>



## 1850-07-00 315 Multa

Multa

(eli kalujen ja elävään jäänökset) on kasvujen parain eine. Sentähden on ryytimaassa, jossa tarkoitus on saada runsasta kasvua, tarvis olla paksu väkevä ruokamulta. Jos paikka itsestään on hoikkamultainen, pitää siihen esimäiseksi hankittaman paksumpi ruokamulta. Kuta paksumpi multa ryytimaassa on, sitä parempi se on kaikellaisille kasvuille.

Liian voimakas ei ole kuitenkaan hyvä, koska usiat kasvut siinä tuovat vähemmän hedelmää.

Mutta maalaadun hyvyys ei tule vaan ruokamullasta, vaan myöski pohjasta, pohjamullasta. Se ei ole hyvä liian pehmiänä, joka ei pidätä mehua mutta laskee sen kohta lävitsensä, eikä taas liian kovana, joka tarkoin pidättää veden ja synnyttää ruostetta, josta taas kasvut vaivantuvat. Hiekattava eli kalkittava savipohja on ryytimaassa soveliaa.

=====

136

Johdake ryytimaan hoitoon.

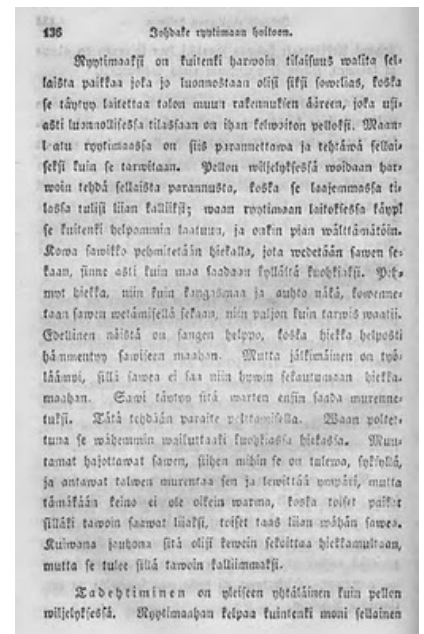
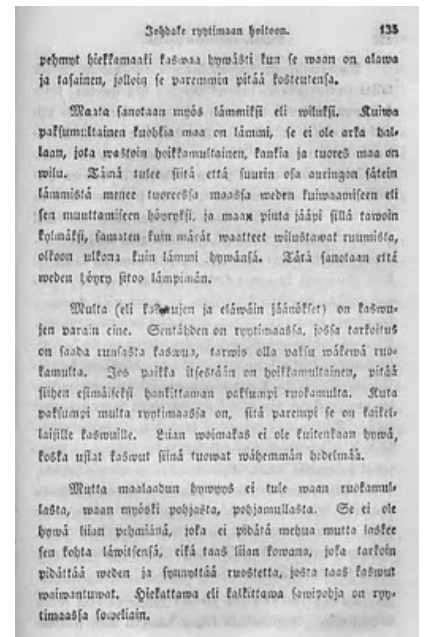
Ryytimaaksi on kuitenkin harvoin tilaisuus valita sellaista paikkaa joka jo luonnostaan olisi siksi sovelias, koska se täytyy laitettaa talon muun rakennuksen ääreen, joka usiasti luonnollisessa tilassaan on ihan kelvoiton pelloksi. Maanlaatu ryytimaassa on siis parannettava ja tehtävä sellaiseksi kuin se tarvitaan. Pellon viljelyksessä voidaan harvoin tehdä sellaista parannusta,

koska se laajemmassa tilassa tulisi liian kalliiksi; vaan ryytimaan laitoksessa käypi se kuitenkin helpommin laatuun, ja onkin pian välttämätöin.

Kova savikko pehmitetään hiekalla, jota vedetään saven sekaan, sinne asti kuin maa saadaan kyllältä kuohkiaksi. Pehmyt hiekka, niin kuin kangasmaa ja auhto näkä, kovenetaan saven vetämisellä sekaan, niin paljon kuin tarvis vaatii. Edellinen näistä on sangen helppo, koska hiekka helposti hämmentyy saviseen maahan. Mutta jälkimäinen on työläämpi,

sillä savea ei saa niin hyvin sekautumaan hiekka-maahan, Savi täytyy sitä varten ensin saada murennetuksi. Tätä tehdään paraiten pelttamisella. Waan poltettuna se vähemmin vaikuttaaki kuohkiassa hiekassa. Muutamat hajottavat saven, siihen mihin se on tuleva, syksyllä, ja antavat talven murentaa sen ja levittää ympäri, mutta tämäkään keino ei ole oikein varma,

koska toiset paikat silläki tavoin saavat liiaksi, toiset taas liian vähän savea. Kuivana jauhona sitä olisi



kevein sekoittaa hiekkamultaan, mutta  
se tulee sillä tavoin kalliimmaksi.

--

Tadehtiminen

<< | >>

## 1850-07-00 316 Tadehtiminen

Tadehtiminen

on yleiseen yhtäläinen kuin pellon viljelyksessä. Ryytimaahan kelpaa kuintenki moni sellainen

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

137

aine jota ei käytetä pellonviljelyksessä, koska sitä siksi ei ole niin runsaalta. Kaikki sontavesi, jota pellonviljelyksessä erittäin ei käytetä, voipi ryytimaan väitteeksi koottaa, hapatettaa ja levitettää maahan, yksinään eli muun tade-aineen seassa. Kaikki rupa ja törky, ja myös poro sopii käyttää tateen lisäksi. Suomuta,

kalkilla eli kokoloissa haudutettuna, on myös sangen sovelias tade ryytimaahan. Mutta raakana on se vahingollinen.

Se on vielä kysymyksessä maanvilieliöinki kesken jos tade on parempi käyttää vereksenä, jolloin se vaikuttaa pitemmän ajan, taikka hyväksi palaneena, jolloin sen vaikutus tuntuu välemmin. Mutta jos jo maanvilieliölleki aikuinen voitto näyttää edullisimmalta, niin se on vielä enemmän laita ryytimaan hoitajalle. Sentähden pitää ryytimaahan käytettämän vaan palanutta tadetta,

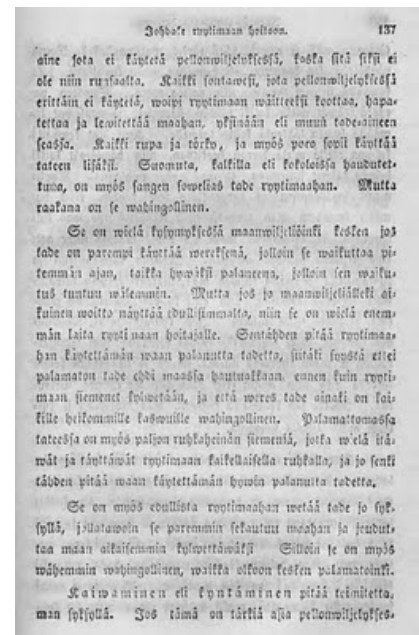
siitäkin syystä ettei palamaton ehdi maassa hautuakkaan, ennen kuin ryytimaan siemenet kylvetään, ja että veres tade ainaki on kaikille heikommille kasvuille vahingollinen. Palamattomassa tateessa on myös paljon ruhkaheinän siemeniä, jotka vielä itävät ja täyttävät ryytimaan kaikellaisella ruhkalla, ja jo senki tähden pitää vaan käytettämän hyvin palanutta tadetta.

Se on myös edullista ryytimaahan vetää tade jo syksyllä, jollatavoin se paremmin sekautuu maahan ja jouduttaa maan aikaisemmin kylvettäväksi Silloin se on myös vähemmän vahingollinen, vaikka olkoon kesken palamatoinki.

--

Kaivaminen eli kyntäminen

<< | >>





## 1850-07-00 317 Kaivaminen eli kyntäminen

Kaivaminen eli kyntäminen

pitää toimitettaman syksyllä. Jos tämä on tärkeä asia pellonviljelykses-

=====

138

Johdake ryytimaan hoitoon.

sä, niin miksi se ei olisi yhtä tärkeä ryytimaillaki? Routa pöyhöttää sen kynnetyn eli kaivetun maan kuohkiaksi, joka keväällä sitte ei tarvitse niin paljoa työtä. Syystön perästä itävät vielä kaikki heinän siemenet, ja nousevat keväällä lumen lähteytä kohta taimelle. Kun nyt keväällä kylvyn edellä vielä kerran kuokitaan,

niin häviävät kaikki heinän taimet juurineen, ja maa pysyy puhtaana. Ryytimaan syystäminen on tarpeellinen senki tähden, ettei hyvästi syystetty maa tarvitse enää keväällä uusiampaa kaivamista, ja talvimehu saapi siis pysyä maassa sinne asti kuin siemenet tulevat maahan. Monella kaivamisella ja kyntämisellä keväällä kuivaa maa,

liiatenki meidän tavallisesti kuivina keväinä, niin että kylvöksestä usiaina vuosina ei tahdo tulla mitään Jos kyntäminen eli lapiointi kuitenkin tulee tehtäväksi vasta keväällä, niin toimitettakoon se maan tuoreena ollessa, mutta ei kuitenkaan kovin sateella eikä niin ajalla ettei talvivesi ole ehtinyt valahtaa. Mutta jos kylvyaika kiirehtii,

niin tehtäköön se kuitenkin millä ilmalla hyvänsä.

Kun maa ensin on saatu tasoitetuksi kuokkimalla, laitetaan se penkkilölhin, sillä tavoin että ne penkit jotka ovat aivoitut puiden ja pensaiden istuttaimiseksi, eli kukkatarhoiksi, mitataan ensin rihman kanssa, 2 kyynärää leveiksi ja 1 kyynärä niiden välille käytäviksi. Sen jälkeen jaetaan muu maa nelisnurkkaisiin palstoihin,

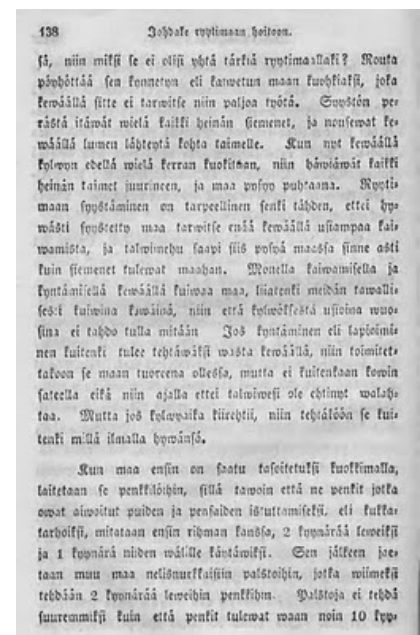
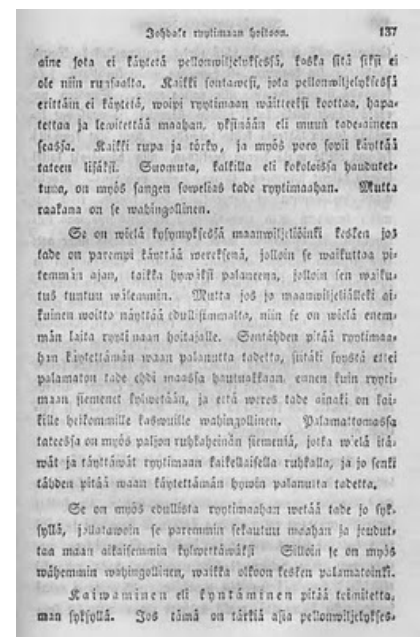
jotka viimeksi tehdään 2 kyynärää leveihin penkkihin. Palstoja ei tehdä suuremmiksi kuin että penkit tulevat vaan noin 10 kyy-

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

139

närää pitkät, ja ne ovat paraimmat asettaa pitkin puolin pohjoisesta etelään, koska päivä vaan sillä tavoin pääsee vapaasti paistamaan jokaiseen penkkiin, joka ryytimaan kasvuille etenki on tarpeellista.

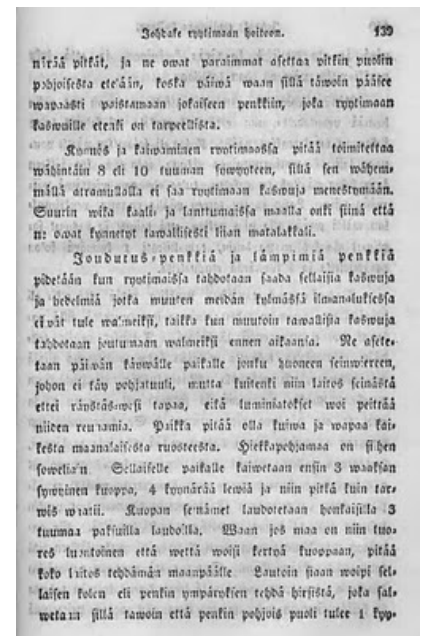


Kynnös ja kaivaminen ryytimaassa pitää toimitettua vähintään 8 eli 10 tuuman syvyyteen, sillä sen vähemmällä atramullalla ei saa ryytimaan kasvuja menestymään. Suurin vika kaali- ja lanttumaissa maalla onki siinä että e ovat kynnetyt tavallisesti liian matalakkali.

--

Joudutus-penkkiä

<< | >>





## 1850-07-00 318 Joudutus-penkki

Joudutus-penkkiä

ja lämpimiä penkkiä pidetään kun ryytimaissa tahdotaan saada sellaisia kasvuja ja hedelmiä jotka muuten meidän kylmässä ilmanaluksessa evät tule valmeiksi, taikka kun muutoin tavallisia kasvuja tahdotaan joutumaan valmeiksi ennen aikaansa. Ne asetetaan päivän paikalle jonku huoneen seiniviereen, johon ei käy pohjatuuli,

mutta kuitenkin niin laitos seinästä ettei räystäs-vesi tapaa, eikä luminiatokset voi peittää niiden reunamia. Paikka pitää olla kuiva ja vapaa kaikesta maanalaisesta ruosteesta. Hiekkapohjaa on siihen soveliaain Sellaiselle paikalle kaivetaan ensin 3 vaaksan syvyinen kuoppa, 4 kyynärää leviä ja niin pitkä kuin tarvis vaatii.

Kuopan seinämet laudotetaan honkaisilla 3 tuumaa paksuilla laudoilla. Waan jos maa on niin tuores luontoinen että vettä voisi kertyä kuoppaan, pitää koko liitos tehdämän maanpäälle. Lautoin siaan voipi sellaisen kolen eli penkin ympäryksen tehdä hirsistä, joka salvetaan sillä tavoin että penkin pohjois puoli tulee 1 kyy-

=====

140

Johdake ryytimaan hoitoon.

närä ja etu puoli  $\frac{1}{2}$  kyynärän korkuinen, ja että koko penkki pitkin päin on ihan tasallaan.

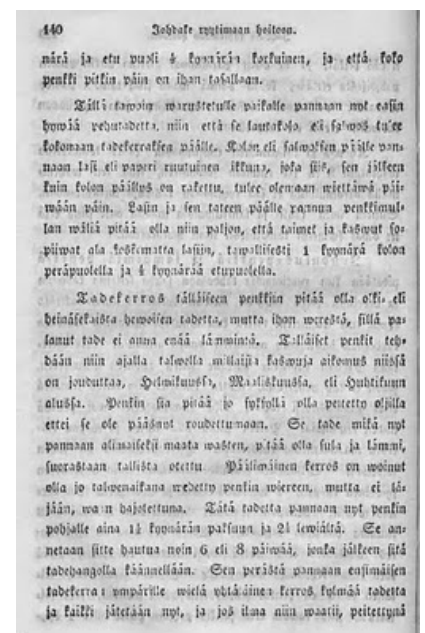
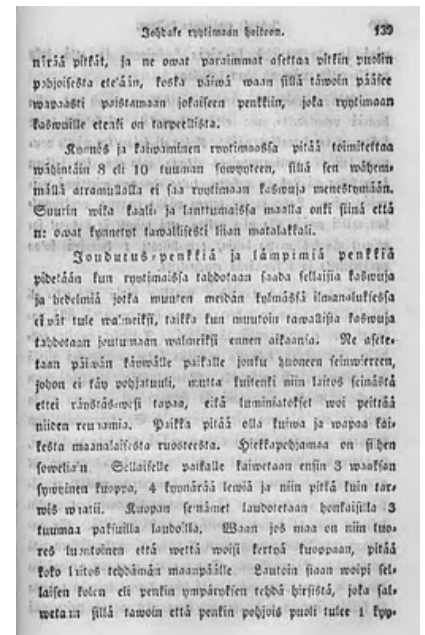
Tällä tavoin varustetulle paikalla pannaan nyt ensin hyvää pehutadetta, niin että se lautakoko eli salvos tulee kokonaan tadekerraksen päälle. Kolon eli salvoksen päälle pannaan lasi eli paperi ruutuinen ikkuna, joka siis, sen jälkeen kuin kolon pällys on rakettu, tulee olemaan vietävä päivään päin. Lasin ja sen tateen päälle pannun penkkimullan väliä pitää olla niin paljon,

että taimet ja kasvat sopiivat ala koskematta lasiin, tavallisesti 1 kyynärä kolon peräpuolella ja  $\frac{1}{2}$  kyynärää etupuolella.

--

Tadekerros

<< | >>



## 1850-07-00 319 Tadekerros

Tadekerros

tälläiseen penkkiin pitää olla olki- eli heinäsekaista hevoisen tadeta, mutta ihan verestä, sillä palanut tade ei anna enää lämmintä. Tällaiset penkit tehdään niin ajalla talvella millaisia kasvuja aikomus niissä on jouduttaa, Helmikuussa, Maaliskuussa, eli Huhtikuun alussa. Penkin sia pitää jo syksyllä olla peitelty oljilla ettei se ole pääsnyt roudettumaan.

Se tade mikä nyt pannaan alimaiseksi maata vasten, pitää olla sula ja lämmi, suorastaan tallista otettu, Päälimäinen kerros on voinut olla jo talvenaikana vedetty penkin viereen, mutta ei läjään vaan hajotettuna. Tätä tadeta pannaan nyt penkin pohjalle aina 1½ kyynärän paksuun ja 2½ leviältä. Se annetaan sitte hautua noin 6 eli 8 päivää,

jonka jälkeen sitä tadehangolla käännellään. Sen perästä pannaan ensimmäisen tadekerran ympärille vielä yhtäläinen kerros kylmää tadetta ja kaikki jätetään nyt, ja jos ilma niin vaatii, peitettynä

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

141

seisomaan ja painumaan 4 eli 5 päivää. Sitte poljetaan tade kovaksi, nostetaan päälle edellä mainiitu kolo eli salvos, joka pitää oleman niin että ½ kyynärää tadekerroksesta jääpi ulko puolelle kolon reunamia.

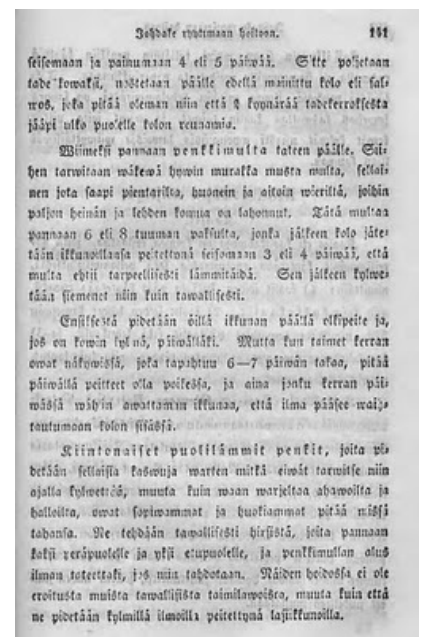
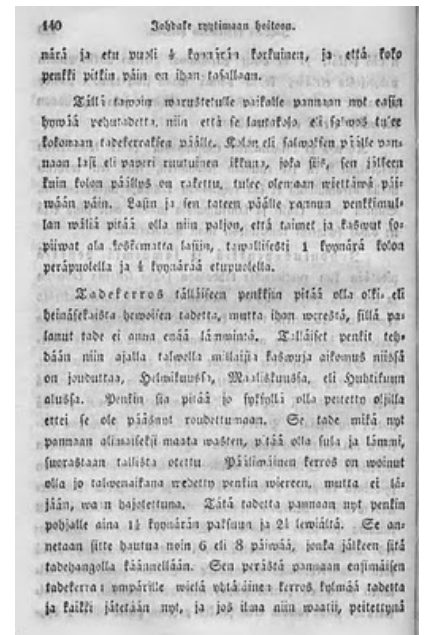
Wiimeksi pannaan penkkimulta tateen päälle. Siihen tarvitaan väkevä hyvin murakka musta multa, sellainen jota saapi pientarilta, huonein ja aitoin vieriltä, joihin paljon heinä ja lehden komua on lahonnut. Tätä multaa pannaan 6 eli 8 tuuman paksulta, jonka jälkeen kolo jätetään ikkunoillansa peitettynä seisomaan 3 eli 4 päivää,

että multa ehtii tarpeellisesti lämmitäidä. Sen jälkeen kylvetään siemenet niin kuin tavallisesti.

Ensiksestä pidetään öillä ikkunan päällä olkipeite ja, jos on kovin kylmä, päivälläki. Mutta kun taimet kerran ovat näkyvissä, joka tapahtuu 6 7 päivän takaa, pitää päivällä peitteet olla poikessa, ja aina jonku kerran päivässä vähin avattaman ikkunaa, että ilma pääsee vaihtautumaan kolon sisässä.

--

Kiintonaiset puolilämmit penkit,





## 1850-07-00 320 Kiintonaiset puolilämmit penkit

Kiintonaiset puolilämmit penkit,

joita pidetään sellaisia kasvuja varten mitkä eivät tarvitse niin ajalla kylvettä, muuta kuin vaan varjeltaa ahavoilta ja halloilta, ovat sopivimmat ja huokiammat pitää missä tahansa. Ne tehdään tavallisesti hirsistä, joita pannaan kaksi peräpuolelle ja yksi etupuolelle, ja penkkimullan alus ilman tateettaki, jos niin tahdotaan.

Näiden hoidossa ei ole eroitusta muista tavallisista taimilavoista, muuta kuin että ne pidetään kylmillä ilmoilla peiteltynä lasi-ikkunoilla.

=====

142

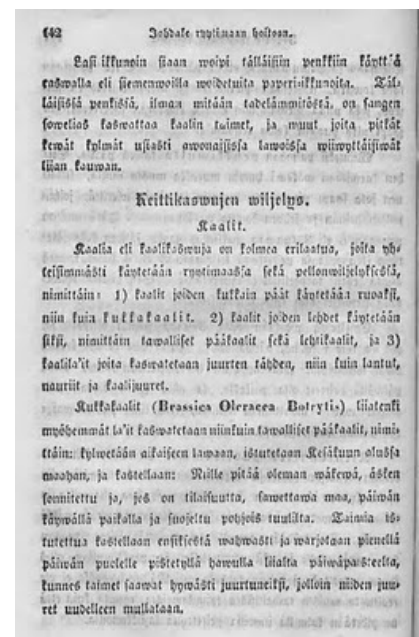
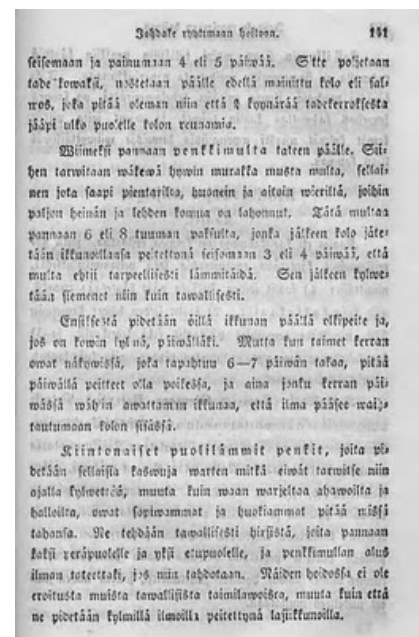
Johdake ryytimaan hoitoon.

Lasi ikkunoin siaan voipi tälläisiin penkkiin käyttää rasvalla eli siemenvoilla voidetuista paperi-ikkunoita. Tälläisissä penkissä, ilman mitään tadelämmitöstä, on sangen sovelias kasvattaa kaalin taimet, ja muut joita pitkät kevät kylmät usiasti avonaisissa lavoissa viivyttäisivät liian kauvan.

--

Keittikasvujen viljelys.

<< | >>



## 1850-07-00 321 Keittikasvujen viljelys. -- Kaalit.

Keittikasvujen viljelys.

--

Kaalit.

Kaalialia eli on kolmea erilaatua, joita yhteisimmästi käytetään ryytimaassa sekä pellonviljelyksessä, nimittäin!

1) kaalit joiden kukkain päät käytetään ruoaksi, niin kuin kukkakaalit.

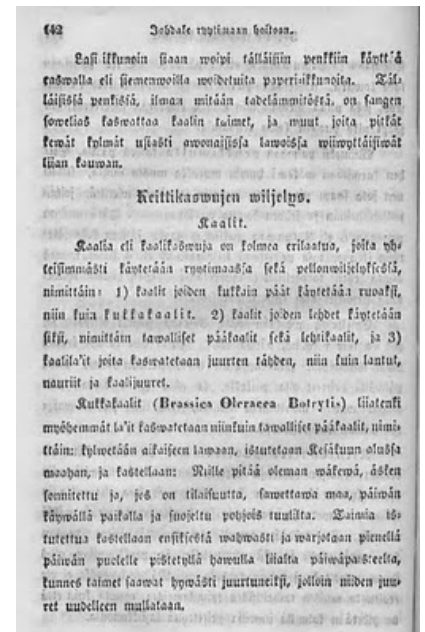
2) kaalit joiden lehdet käytetään siksi, nimittäin tavalliset pääkaalit sekä lehtikaalit, ja

3) kaalila'it joita kasvatetaan juurten tähden, niin kuin lantut, nauriit ja kaalijuuret.

--

Kukkakaalit

<< | >>



## 1850-07-00 322 Kukkakaalit

Kukkakaalit

(Brassica Oleracea Botrytis) liiatenki myöhemmät la'it kasvatetaan niinkuin tavalliset pääkaalit, nimittäin: kylvetään aikaiseen lavaan, istutetaan Kesäkuun alussa maahan, ja kastellaan: Niille pitää oleman väkevä, äsken sonnitettu ja, jos on tilaisuutta, savettava maa, päivän käyvällä paikalla ja suojeltu pohjois tuulilta.

Taimia istutettua kastellaan ensiksestä vahvasti ja varjotaan pienellä päivän puolelle pistetyllä havulla liialta päiväpaisteelta, kunnes taimet saavat hyvästi juurtuneiksi, jolloin niiden juuret uudelleen mullataan.

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

143

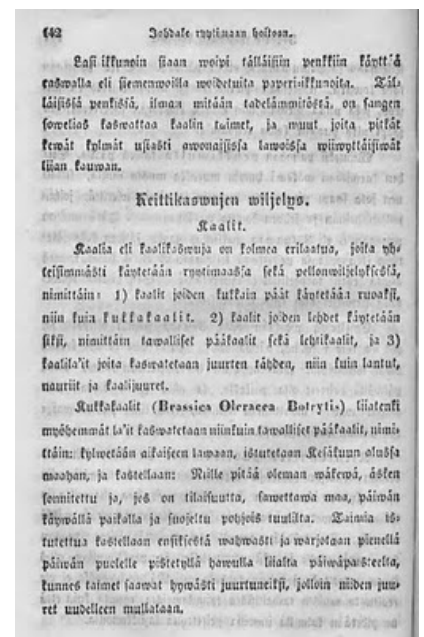
Ken tahtoo voipi myös vasta Kesäkuun lopulla istuttaa tämän lain kaalia, ottaa ne ylös Lokakuussa, jolloin niissä kukan alut vasta rupeevat tuntumaan, ja silloin panna tuoreesen hiekkaan kellerissä, jossa ne vähitellen avautuvat, niin että voipi sydäntalvella saada kukkakaalia.

Näistä kaalista syödään vaan se kukanmuotoinen pää, joka puhdistettua madoista, keitetään pehmeäksi suolatussa vedessä, valutetaan seulassa kuivilleen, ja kiehautetaan eli paistetaan sitte nuoren maidon eli päälisen kansa velliksi, eli syödään keitettynä sillään voi- ja maitokasteessa.

--

Pääkaali eli kupukaali.

<< | >>





## 1850-07-00 323 Pääkaali eli kupukaali

Pääkaali eli kupukaali.

Taimet kasvatetaan ensin lavassa, istutetaan Kesäkuun alussa eli keskivälissä penkkiin, jos suinki voipi niin savikolle paikalle, joka ei koskaan voi tulla liian väkeväksi eli liian pehmiäksi, se tahtoo sanoa, että kaalimaa pitää joka vuosi runsaasti väetettämän vereksellä tateella, pehmitettämän niin kuohkiaksi kuin vaan voipi saada,

jonka tähden se on aina syystettäväki.

Istutos tapahtuu seuraavalla tavalla: Kahden kyynärän leviään penkkiin vedetään rihmalla pitkittäin kolme raitioa, vähintään kolme vaaksaa kunki raition väliä; taimet istutetaan näille raitioille saman verran matkaa toisistaan kuin raitioinki välillä, mutta niin että yhden raition taimi tulee toisen raition tainten keskiväliä kohti.

Parempi on istuttaa liian harvaan kuin liian taajaan, koska harvuus ei ole haitaksi, mutta liian taaja istutus tekee ettei paraastakaan maasta saa mitään voittoa. Taimia kastellaan istutettua kahdesti eli kolmesti,

13

=====

144

Johdake ryytimaan hoitoon.

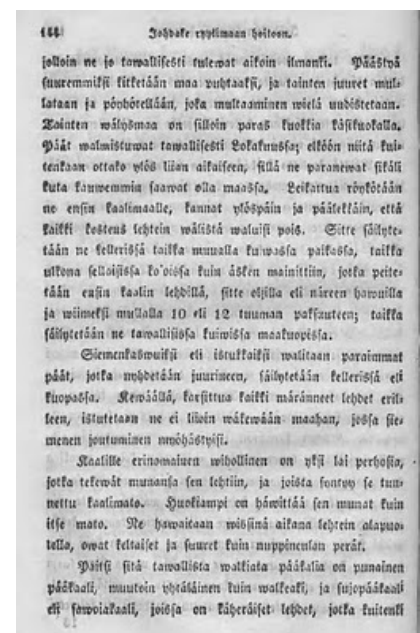
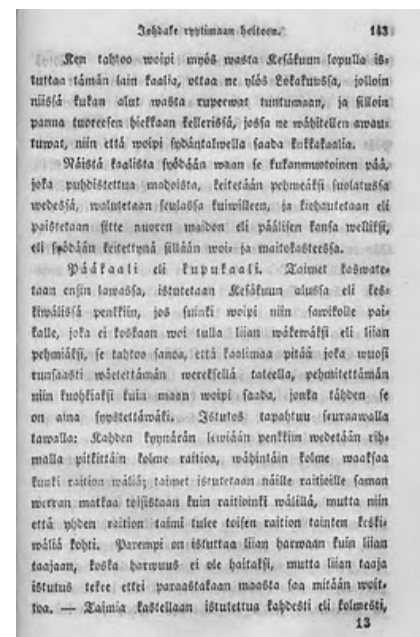
jolloin ne jo tavallisesti tulevat aikoin ilmanki. Päästyä suuremmiksi kitketään maa puhtaaksi, ja tainten juuret mullataan ja pöyhötellään, joka multaaminen vielä uudistetaan. Tainten välysmaa on silloin paras kuokkia käsikuokalla. Päät valmistuvat tavallisesti Lokakuussa; elköön niitä kuitenkin ottako ylös liian aikaiseen,

sillä ne paranevat sikäli kuta kauvemmin saavat olla maassa. Leikattua röykötään ne ensin kaalimaalle, kannat ylöspäin ja päällekkäin, että kaikki kosteus lehtien välistä valuisi pois. Sitte säilytetään ne kellerissä taikka muualla kuivassa paikassa, taikka ulkona sellaisissa ko'ioissa kuin äsken mainittiin, jotka peitetään ensin kaalin lehdillä,

sitte oljilla eli näreen havuilla ja viimeksi mullalla 10 eli 12 tuuman paksuuteen; taikka säilytetään ne tavallisissa kuivissa maakuopissa.

Siemenkasvuiksi eli istukkaiksi valitaan paraimmat päät, jotka nyhdetään juurineen, säilytetään kellerissä eli kuopassa. Keväällä, karsittua kaikki märänneet lehdet erilleen, istutetaan ne ei liioin väkevään maahan, jossa siemenen joutuminen myöhästyisi.

Kaalille erinomainen vihollinen on yksi lai





perhosia, jotka tekevät munansa sen lehtiin, ja joista syntyy se tunnettu kaalimato. Huokiampi on hävittää sen munat kuin itse mato. Ne havaitaan viissinä aikana lehtein alapuolella, ovat keltaiset ja suuret kuin nuppineulan perät.

Paitsi sitä tavallista valkiata pääkaalia on punainen pääkaali, muutoin yhtäläinen kuin valkeaki, ja sujopääkaali eli savoiakaali, joissa on käheräiset lehdet, jotka kuitenkin

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

145

kääreytyvät kuvuiksi. Niiden kasvattaminen on yhtäläinen kuin tavallisen kaalin.

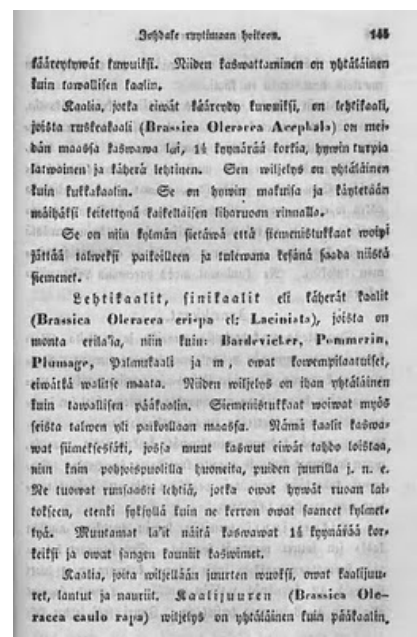
Kaalia, jotka eivät kääreydy kuvuiksi, on lehtikaali, joista ruskeakaali (*Brassica Oleracea Acephala*) on meidän maassa kasvava lai, 1½ kyynärää korkia, hyvin turpia latvainen ja käherä lehtinen. Sen viljelys on yhtäläinen kuin kukkakaalin. Se on hyvin makuista ja käytetään vähäksi keitettynä kaikellaisen liharuoan rinnalla.

Se on niin kylmän sietävä että siemenistukkaat voipi jättää talveksi paikoilleen ja tulevana kesänä saada niistä siemenet.

--

Lehtikaalit, sinikaalit

<< | >>



1850-07-00 325 Lehtikaalit, sinikaalit

Lehtikaalit, sinikaalit

eli käherät kaalit (Brassica Oleracea erispa cl: Laciniata) joista on monta erila'ia, niin kuin: Bardevieker, Pommerin, Plumage, Palmukaali ja ne ovat kovempilaatuiset, eivätkä valitse maata. Niiden viljelys on ihan yhtäläinen kuin tavallisen pääkaalin. Siemenistukkaat voivat myös seistä talven yli paikoillaan maassa. Nämä kaalit kasvavat siimeksessäkin jossa muut kasvut eivät tahdo loistaa,

niin kuin pohjoispuolilla huoneita, puiden juurilla j. n. e. Ne tuovat runsaasti lehtiä, jotka ovat hyvät ruoan laitokseen, etenki syksyllä kuin ne kerran ovat saaneet kylmettyä. Muutamat la'it näitä kasvavat 1½ kyynärää korkeiksi ja ovat sangen kauniit kasvimet.

--

Kaalia, joita viljellään juurten vuoksi, ovat kaalijuuret, lantut ja nauriit. Kaalijuuren (Brassica Oleracca caulo rapa) viljelys on yhtäläinen kuin pääkaalin.

=====

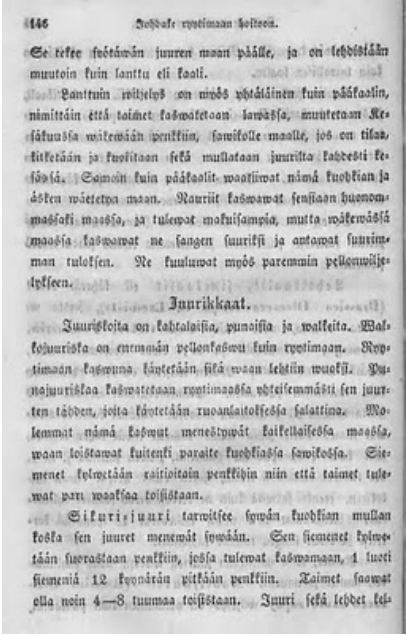
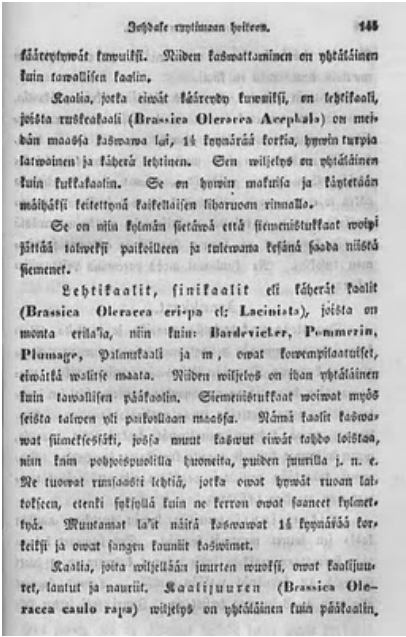
Johdake ryytimaan hoitoon.

Se tekee syötävän juuren maan päälle, ja on lehdistään muutoin kuin lanttu eli kaali.

--

Lanttuin

<< | >>



## 1850-07-00 326 Lanttuin

Kaalialia, joita viljellään juurten vuoksi, ovat kaalijuuret, lantut ja nauriit. Kaalijuuren (Brassica Oleracca caulo rapa) viljelys on yhtäläinen kuin pääkaalin.

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

Se tekee syötävän juuren maan päälle, ja on lehdistään muutoin kuin lanttu eli kaali.

--

Lanttuin

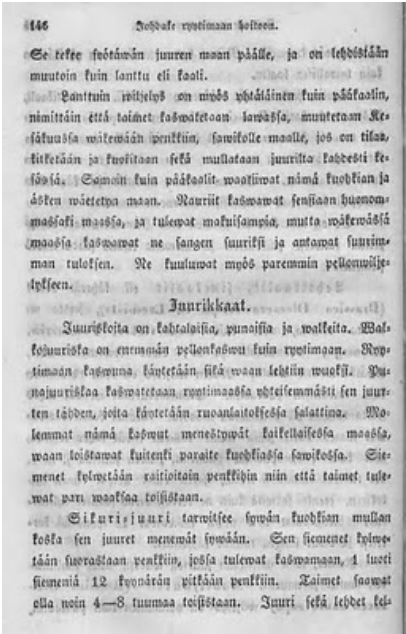
viljelys on myös yhtäläinen kuin pääkaalin, nimittäin että taimet kasvatetaan lavassa, muutetaan Kesäkuussa väkevään penkkiin, savikolle maalle, jos on tilaa, kitketään ja kuokitaan sekä mullataan juurilta kahdesti kesässä. Samoin kuin pääkaalit, maatiivat nämä kuohkian ja äsken väetetyyn maan. Nauriit kasvavat sensiaan huonommassaki maassa,

ja tulevat makuisampia, mutta väkevässä maassa kasvavat ne sangen suuriksi ja antavat suurimman tuloksen. Ne kuulumat myös paremmin pellonviljelykseen.

--

Juurikkaat

<< | >>



## 1850-07-00 327 Juurikkaat

Juurikkaat

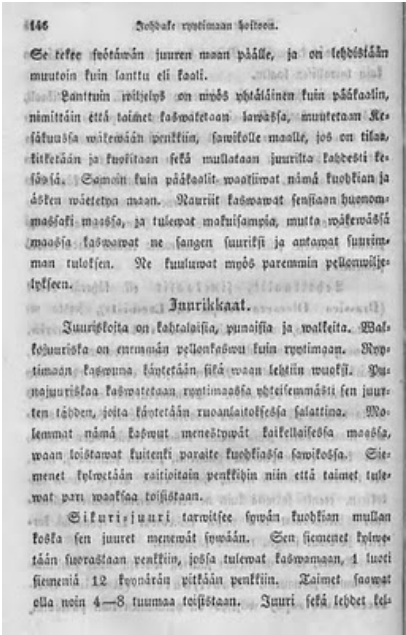
Juuriskoita on kahtalaisia, punaisia ja valkeita. Walkojuuriska on enemmän pellonkasvu kuin ryytimaan. Ryytimaan kasvuna käytetään sitä vaan lehtiin vuoksi. Punajuuriskaa kasvatetaan ryytimaassa yhteisemmästi sen juurten tähden, joita käytetään ruoanlaitoksessa salattina. Molemmat nämä kasvut menestyvät kaikellisessä maassa,

vaan loistavat kuitenkin paraite kuohkiassa savikossa. Siemenet kylvetään raitioitain penkkihin niin että taimet tulevat pari vaaksaa toisistaan.

--

Sikuri-juuri

<< | >>



## 1850-07-00 328 Sikuri-juuri

Sikuri-juuri

tarvitsee syvän kuohkian mullan koska sen juuret menevät syvään. Sen siemenet kylvetään suorastaan penkkiin, jossa tulevat kasvamaan, 1 luoti siemeniä 12 kyynärän pitkään penkkiin. Taimet saavat olla noin 4 8 tuumaa toisistaan. Juuri sekä lehdet kel-

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

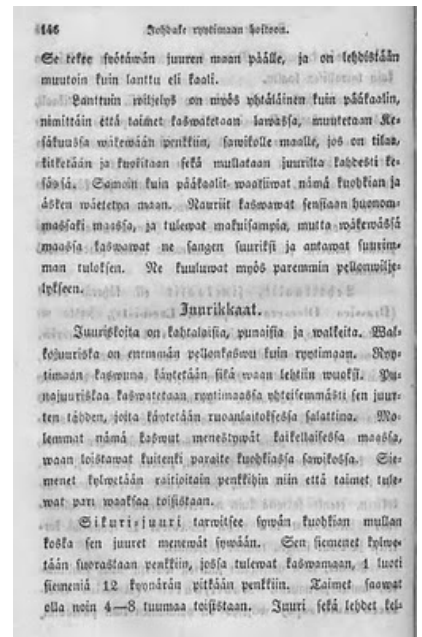
147

paavat salatiksi, vaan juuria erittäin käytetään kahvin asemasta ja etenki sekoitettuna kahviin, jonka tähdeen sitä paraastaan viljelläänki.

--

Moiliaiset (Daucus carota)

<< | >>



## 1850-07-00 329 Moiliaiset (Daucus carota)

Moiliaiset (Daucus carota)

tarvitsevat myös syvämultaisen kuohkian maan, vaan eivät loista liian hiekassa. Siemeniä tarvitaan  $\frac{1}{2}$  luotia 10 kyynärän pituiselle penkille. Niitä ei saata kylvää äsken sonnitettuun maahan, muuten jos ei tade ole ollut hyvästi palanutta; tainten väli pitää olla noin 3 tuumaa. Kylvyaika on Toukokuussa.

Tätä juurta, joka on lyhempää sekä pitempää laatua, käytetään ruoanlaitoksessa lihakeiton sekaan ja muutenki liharuokain rinnalla samoin kuin maaomenia.

--

Palsternakat

<< | >>



## 1850-07-00 330 Palsternakat

Palsternakat

kasvatetaan samoin kuin moiliaiset ja käytetään myös ruoan laitoksessa samalla tavalla.

--

Piparjuuri (cochlearia armoracia)

<< | >>





## 1850-07-00 331 Piparjuuri (cochlearia armoracia)

Piparjuuri (cochlearia armoracia)

tarvitsee syvän sangen väkevän kuohkian mullan. Se kasvatetaan paraite juurten haaroista, jotka leikellään 8 ja 10 tuuman pituisiksi, istutetaan kaksittain paikkaansa latvapäin ylöspäin ja toisiinsa nojalleen, 6 eli 8 tuumaa syvään, 1½ kyynärää kunki istukkaan väliä.

--

Persiljaa eli Pietärsilliä

(Apium petroselinum)

<< | >>



Persiljaa eli Pietärsilliä

(Apium petroselinum) on usiampia la'ia, joista merkillisimmät ovat lehtipietärsilli, viljelty lehtiensä vuoksi, ja juuripietärsilli, joita viljellään sekä lehtijen että juurtensa tähden. Sen siemeniä tarvitaan ½ luotia 10 kyynärän pituiselle penkille, ja kplvy tapahtuu keväällä aikaiseen, ja moneen olleen, jos on aikomus kaikeksi kesäksi pitää sen lehtiä.

=====

148

Johdake ryytimaan hoitoon.

Tämän kasvun juuria sekä lehtiä käytetään ruoanlaitoksessa mausteeksi eli höysteeksi, etenki kaikellaisen liha- ja kalaruoan. Juuret sekä lehdet antavat liha- ja kalan-liemelle erinomaisen hyvän maun, ja sentähden sitä viljelläänki ryytimaissa.

--

Retiisit ja Retikat

<< | >>



## 1850-07-00 333 Retiisit ja Retikat

Retiisit ja Retikat

(Raphanus sativus) ovat erilaatuja samasta la'ista. Retiisit ovat pienemmät ja vienompi makuiset kuin retikat. Kuukaus retiisit ovat enemmän viljellyt, ne täyttävät kasvunsa yhdessä kuukaudessa. Siemenet kylvetään suorastaan penkkiin, jossa tulevat kasvamaan. Ne ovat paraat kylvää muiden kasvujen väliin ja penkkien reunamiin,

jotka muutoin tulisivat olemaan tyhjinä. Ne ovat hyvät syödä raakoina kastettuina hienoissa suoloissa. Joka tahtoo koko kesäksi nuoria retiisiä voipi kylvää niitä uudelleen joka kahden viikon eli kuukauden takaa. Näitä kasvuja ei saata panna äsken väetettyyn maahan, koska niitä retu siinä vahingoittaa enemmän kuin muutoin multavassa ja väkevässä maassa.

--

Salaatti-kasvut



## 1850-07-00 334 Salaatti-kasvut

Pääsalaatti,

joita on monta erila'ia. Ne kääreytyvät pian samallaisiin kupuihin kuin pääkaali, ja niiden nuoret valkiat lihavat lehdet ovat pehmeät, mehukkaat ja

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

149

sangen maukkaat, jonka tähden niitä enemmän käytetäänki, maidon päälisessä tehdyssä kasteessa, liharuokain rinnalla. Ne kylvetään suorastaan maahan missä tulevat kasvamaanki, jotenki harvaan, noin 4 5 tuumaa toisistaan. Tarvitsee lihavan kuohkian maan, ja kylvetään usiammin kerroin kesässä, koska ne eivät kelpaa syödä kuin juuri nuorina.

--

Lehtisalatatti

<< | >>



## 1850-07-00 336 Lehtisalatti

Lehtisalatti

on sama kasvu, mutta kylvettynä niin taajaan etteivät sen lehdet pääse kääriytymään kuvuiksi.

--

Spinatti eli pinatti (Spinacia Oleracea)

<< | >>



## 1850-07-00 337 Spinatti eli pinatti (Spinacia Oleracea)

Spinatti eli pinatti (Spinacia Oleracea)

on myös yksi lihavalehtinen kasvu, jonka nuoret lehdet ovat syötävät. Se kylvetään vakevään maahan ja usiammn kerroin kesässä niin kuin edellisetki, sillä pitkäksi kasvaessa kovettuu lehti eikä kelpaa enää syötäväksi. Lehdet puhdistetaan kylmässä vedessä, keitetään pehmeiksi, valutetaan seulassa eli puserretaan kuiviksi,

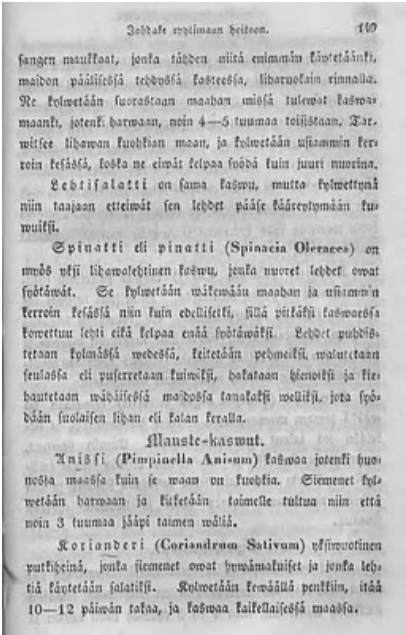
hakataan hienoiksi ja kiehautetaan vähäisessä maidossa tanakaksi velliksi, jota syödään suolaisen lihan eli kalan keralla.

--

Mauste-kasvut.

Anissi (Pimpinella Anisum)

<< | >>



[Lukemisia Maamiehille 1849 1850](#) > [Lukemisia Maamiehille 1850](#) >

**1850-07-00 339 Mauste-kasvut. Anissi (Pimpinella Anisum)**

Mauste-kasvut.

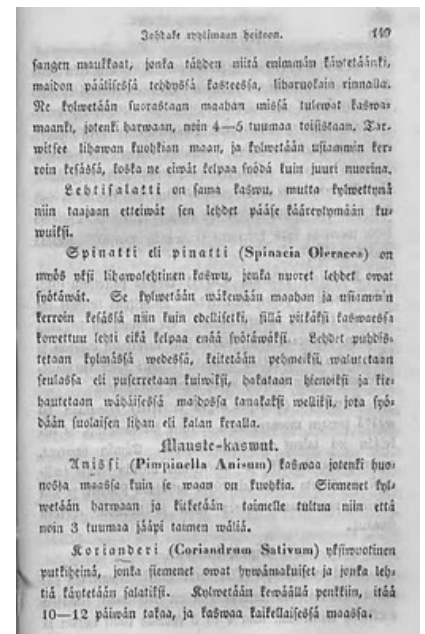
Anissi (Pimpinella Anisum)

kasvaa jotenki huonossa maassa kuin se vaan on kuohkia. Siemenet kylvetään harvaan ja kitketään taimelle tultua niin että noin 3 tuumaa jääpi taimen väliä.

--

Korianderi (Coriandrum Sativum)

<< | >>





## 1850-07-00 341 Korianderi (Coriandrum Sativum)

Korianderi (Coriandrum Sativum)

yksivuotinen putkiheinä, jonka siemenet ovat  
hyvämakuiset ja jonka lehtiä käytetään  
salatiksi. Kylvetään keväällä penkkiin, itää  
10 12 päivän takaa, ja kasvaa kaikellaaisessa  
maassa.

=====

150

Johdake ryytimaan hoitoon.

--

Tilli (Anethum graveolens)

<< | >>



## 1850-07-00 342 Tilli (*Anethum graveolens*)

Tilli (*Anethum graveolens*)

yhtäläinen kuin edellinen, myös viljelyksenki puolesta. Kasvaa yhdestä kylväksestä usiamman vuoden.

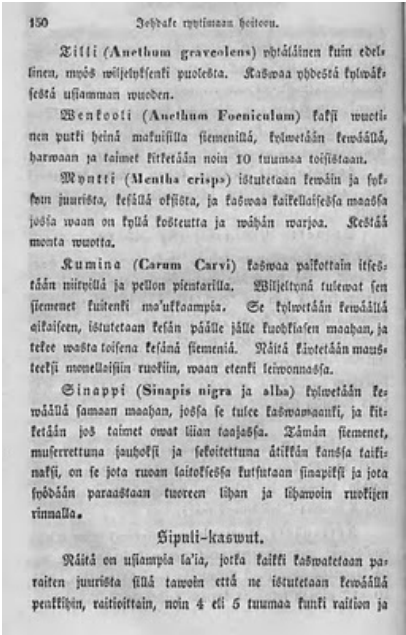
Wenkooli (*Anethum Foeniculum*)

kaksi vuotinen putki heinä makuisilla siemenillä, kylvetään keväällä, harvaan ja taimet kitketään noin 10 tuumaa toisistaan.

--

Myntti (*Mentha erispa*)

<< | >>



## 1850-07-00 343 Myntti (Mentha erispa)

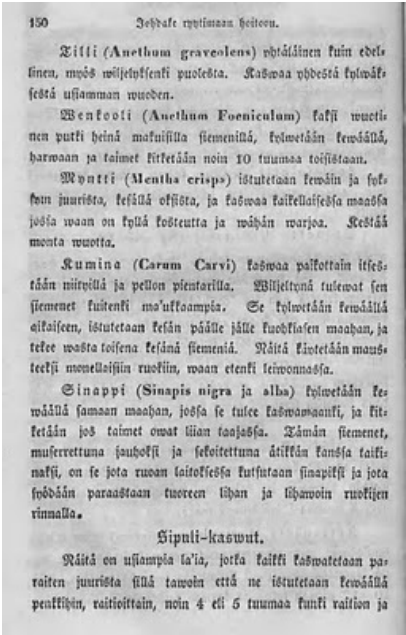
Kumina (Carum Carvi)

kasvaa paikottain itsestään niityillä ja pellon pientarilla. Wiljeltynä tulevat sen siemenet kuitenkin maukkaampia. Se kylvetään keväällä aikaiseen, istutetaan kesän päälle jälle kuohkiasen maahan, ja tekee vasta toisena kesänä siemeniä. Näitä käytetään mausteeksi monellaisiin ruokiin, vaan etenki leivonnassa.

--

Sinappi (Sinapis nigra ja alba)

<< | >>



## 1850-07-00 344 Sinappi (*Sinapis nigra* ja *alba*)

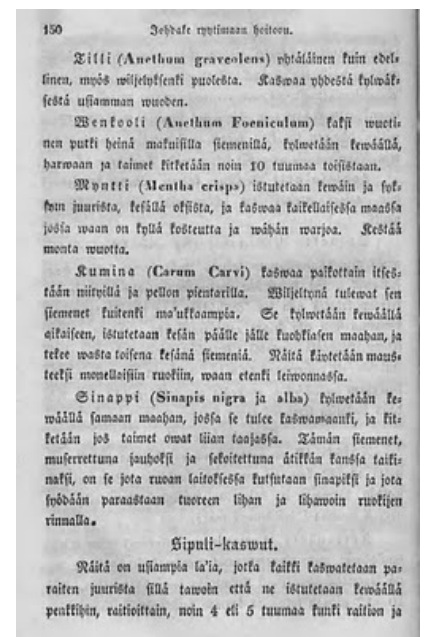
Sinappi (*Sinapis nigra* ja *alba*)

kylvetään keväällä samaan maahan, jossa se tulee kasvamaan, ja kitketään jos taimet ovat liian taajassa. Tämän siemenet, muserrettuna jauhoksi ja sekoitettuna ätikän kanssa taikinaksi, on se jota ruoan laitoksessa kutsutaan sinapiksi ja jota syödään paraastaan tuoreen lihan ja lihavoin ruokien rinnalla.

--

Sipuli-kasvut.

<< | >>



Näitä on useampia la'ia, jotka kaikki kasvatetaan paraiten juurista sillä tavoin että ne istutetaan keväällä penkkiin, raitioittain, noin 4 eli 5 tuumaa kunki raition ja

Johdake ryytimaan hoitoon.

taimen väliä. Ne voivat myös kasvatettua siemenistä, jotka kylvetään keväällä väkevään maahan, istutetaan uudestaan penkkiin, niin kohta kuin taimet ovat tulleet jokseenki jätteriksi. Sellaisia erila'ia ovat heinäsipuli, jota viljellään vaan varsijensa suhteen, kynsilaukka, putkisipuli, purjosipuli, punainensipuli, joita kaikkia käytetään ruoan laitoksessa sekä raakoina,

Kurkat (Cucurbitaceae) ja kurkantapaiset kasvit.

150 *Johanne ryöyhämaan heittoa.*

*Tilli* (*Anethum graveolens*) rypääläinen kuin edelläkin, myös viljeltyksi puoleksi. Kasvonsa tyvestä tylystä fetsä uhlamaan wuoden.

*Ummacooli* (*Anethum Foeniculum*) kahji wuotinen yrtti heinä maasilulla siemenillä, kylvetään kewsällä, harmaan ja talmet kiltetään noin 10 tuumaa toijistaan.

*Wyntti* (*Mentha crisp*) istutetaan kewsän ja kofteen juurista, keldä ohjista, ja kaswaa kailkailaisissa maassa joissa waaan on kyla fetsuutta ja wahan warjoa. Kestää monta wuotta.

*Sumina* (*Caram Carvi*) kaswaa paifottain itsekään mirtellä ja pellon pientarilla. Viljeltynä tulewat sen siemenet kuitenkin mu'ollampia. Se kylvetään kewsällä aitalien, istutetaan keldän päälle jälle kueläsen maahan, ja tekee wasta tofensa keldän siemeniä. Näitä kiltetään maassa teelji muonailsiin ruokiin, waaan eteni siemonassa.

*Sinappi* (*Sinapis nigra* ja *alba*) kylvetään kewsällä samaan maahan, joissa se tulee kaswamaaniksi, ja kiltetään jos talmet owat ilian taajassa. Tämän siemenet, muurrettuina jauhoksi ja sekoitettuna ärttään kansa taifainiksi, on se jota ruoan kaitiefissa kutsutaan sinapiksi ja jota keddään paraastaan tuoreen tiljan ja tiljawaion ruokiin rinnalla.

*Sipuli*-kaswut.

Näitä on uhlampia laia, jorfa kahji kaswotetaan paraiten juurista illä tawoin että ne istutetaan kewsällä penkkien, wailtoittain, noin 4 eli 5 tuumaa kunki wailtiin ja

[illegible]

## 1850-07-00 347 Kurkat (Cucurbitaceae) ja kurkantapaiset kasvit

Kurkat (Cucurbitaceae) ja kurkantapaiset kasvit.

Nämä tarvitsevat hyvin kuohkian maan ja päivän käyvän paikan, joka on suojeltu pohjatuulista. Ne pitää olla kylvetyt harvaksi, että niiden pitkät maata myöten kasvavat varret saavat kylläksi tilaa levetä. Usiammat näitä kasvuja täytyy ensin kasvatattaa lämmissä joudutuspenkissä ja taimet vasta kesälämpimillä, kun kaikki kevät hallat jo ovat sivuin,

istutettaa ulkoilmaan penkkihinsä. Ainoastaan tavalliset viherjääät kurkat voivat suorastaan kylvettää penkkihinsä missä tulevat kasvamaan, ja neki vaan lämpiminä kesinä. Sentähden on paras kasvattaa nämäki joudutus-penkissä ja istuttaa maahan vasta kevät kylmistä päästyä. Myös voivat siemenet keväällä ajemmalla kylvettää laatikkoihin,

jotka pidetään asuntatuvan ikkunoilla kunnes taimet ovat tulleet noin 3 4 tuumaa pitkiksi, jotka sitte lämmin ilman tultua istutetaan penkkihin, päivä puolelle jotakuta huonetta ja aivan lähelle seinää.

Kaikki kurkat ovat svötävät eli kerättävät syömistä varten ennen kuin ne tulevat kypsiksi, se on: ennen kuin

=====

152

Johdake ryytimaan hoitoon.

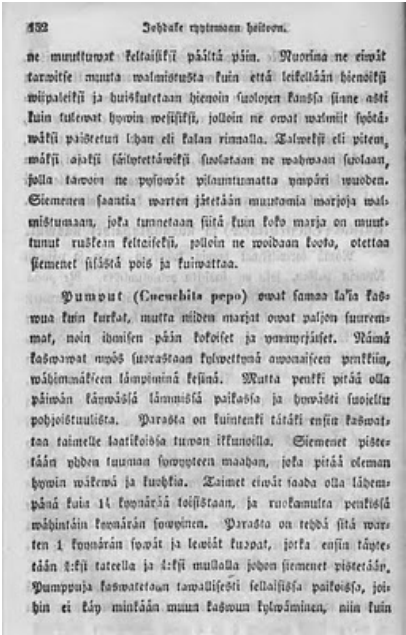
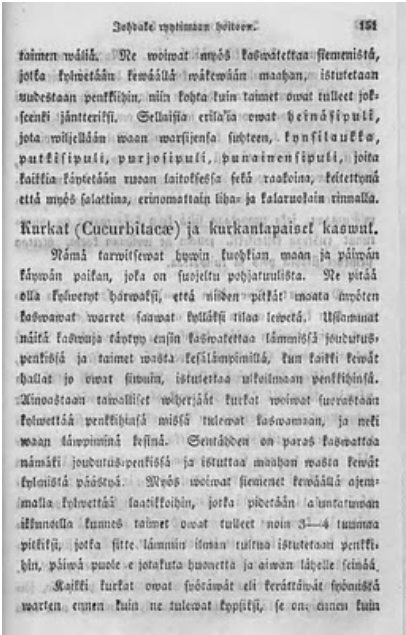
ne muuttuvat keltaisiksi päältä päin. Nuorina ne eivät tarvitse muuta valmistusta kuin että leikellään hienoiksi viipaleiksi ja huiskutetaan hienoin suolojen kanssa sinne asti kuin tulevat hyvin, vesisiksi, jolloin ne ovat valmiit syötäväksi paistetun lihan eli kalan rinnalla. Talveksi eli pitemmäksi ajaksi säilytettäväksi suolataan ne vahvaan suolaan jolla tavoin ne pysyvät pilauntumatta ympäri vuoden.

Siemenen saantia varten jätetään muutamia marjoja valmistumaan, joka tunnetaan siitä kuin koko marja on muuttunut ruskean keltaiseksi, jolloin ne voidaan koota, otettaa siemenet sisästä pois ja kuivattaa.

--

Pumput (Cueurbita pepo)

<< | >>





## 1850-07-00 348 Pumput (Cueurbita pepo)

Pumput (Cueurbita pepo)

ovat samaa la'ia kasvua kuin kurkat, mutta niiden marjat ovat paljon suuremmat, noin ihmisen pään kokoiset ja ymmyrjäiset. Nämä kasvavat myös suorastaan kylvettynä avonaiseen penkkiin, vähimmäkseen lämpiminä kesinä. Mutta penkki pitää olla päivän käyvässä lämmissä paikassa ja hyvästi suojeltu pohjoistuulista. Parasta on kuintenko tätäki ensin kasvattaa taimelle laatikoissa tuvan ikkunoilla.

Siemenet pistetään yhden tuuman syvyyteen maahan, joka pitää oleman hyvin väkevä ja kuohkia. Taimet eivät saada olla lähempänä kuin 1½ kyynärää toisistaan, ja ruokamulta penkissä vähintäin kyynärän syvyinen. Parasta on tehdä sitä varten 1 kyynärän syvät ja leviät kuopat, jotka ensin täytetään ½:ksi tateella ja mullalla johon siemenet pistetään.

Pumppuja kasvatetaan tavallisesti sellaisissa paikoissa, joihin ei käy minkään muun kasvun kylväminen, niin kuin

=====

Pärethöylä.

153

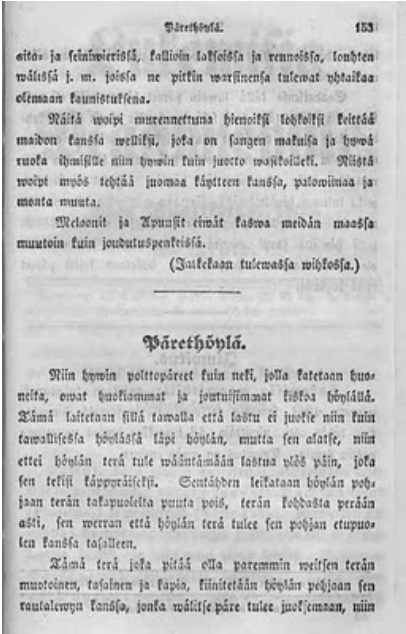
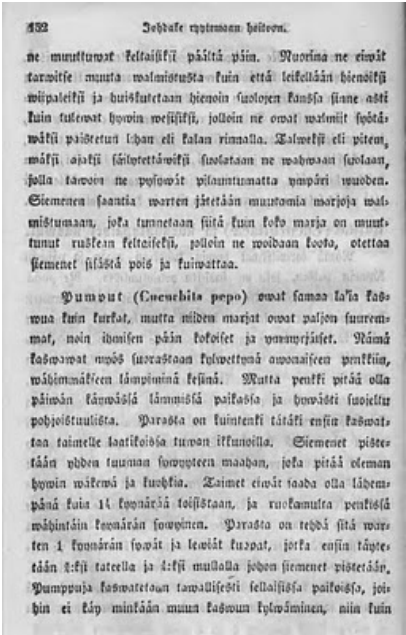
aita- ja seinävierissä, kallioin laksoissa ja rennoissa, louhten välissä j. m. joissa ne pitkin varsinensa tulevat yhtäikaa olemaan kaunistuksena.

Näitä voipi murennettuna hienoiksi lohkoiksi keittää maidon kanssa velliksi, joka on sangen makuisa ja hyvä ruoka ihmisille niin hyvin kuin juotto vasikoilleki. Niistä voipi myös tehdä juomaa käyteen kanssa, paloviinaa ja monta muuta.

--

Meloonit ja Apusit

<< | >>





1850-07-00 349 Meloonit ja Apuusit

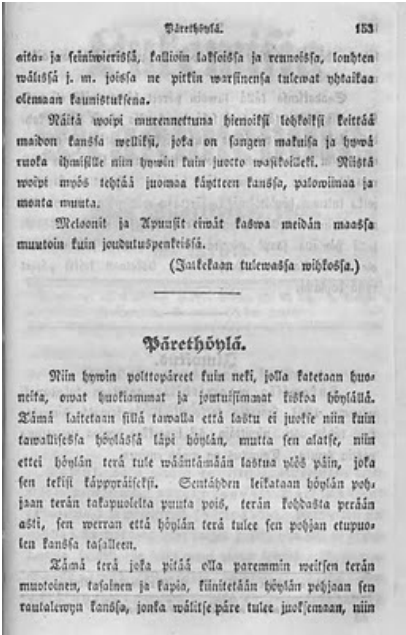
Meloonit ja Apuusit

eivät kasva meidän maassa muutoin kuin joudutuspenkeissä.

(Jatkekaan tulevassa vihkossa.)

--

Pärethöylä.



1850-07-00 351 Pärethöylä.

Pärethöylä.

Niin hyvin polttopäreet kuin neki, jolla katetaan huoneita, ovat huokiammat ja joutuisimmat kiskoa höylällä.

Tämä laitetaan sillä tavalla että lastu ei juokse niin kuin tavallisessa höylässä läpi höylän, mutta sen alitse, niin ettei höylän terä tule vääntämään lastua ylös päin, joka sen tekisi käppyräiseksi. Sentähden leikataan höylän pohjaan terän takapuolelta puuta pois, terän kohdasta perään asti, sen verran että höylän terä tulee sen pohjan etupuolen kanssa tasalleen.

Tämä terä joka pitää olla paremmin veitsen terän muotoinen, tasainen ja kapia, kiinitetään höylän pohjaan sen lautalevyn kanssa, jonka välitse päre tulee juoksemaan, niin

=====

154

Ilmoitus.

lähelle höylän pohjaa kuin paksuja päreitä sillä on aikomus tehdä.

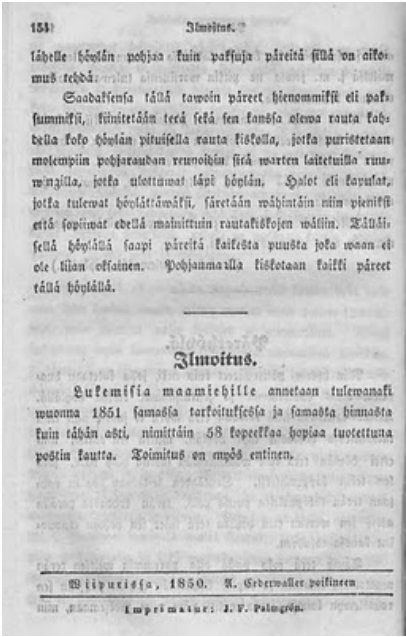
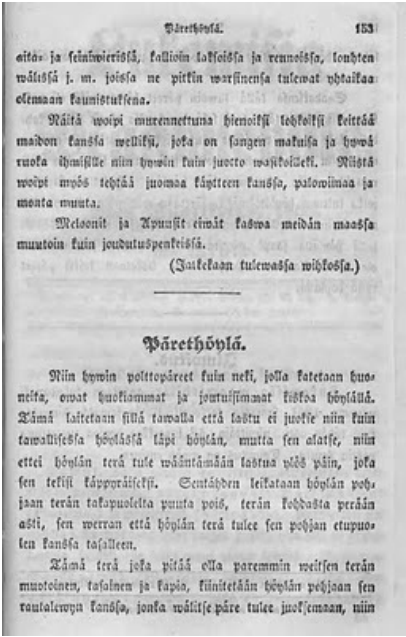
Saadaksensa tällä tavoin päreet hienommiksi eli paksummiksi, kiiinitetään terä sekä sen kanssa oleva lauta kahdella koko höylän pituisella rauta kiskolla, jotka puristetaan molempiin pohjaraudan reunoihin sitä varten laitetuilla ruuvingilla, jotka ulottuvat läpi höylän. Halot eli kapulat, jotka tulevat höylättäväksi, säretään vähintään niin pieniksi että sopiivat edellä mainittuin rautakiskojen väliin.

Tällaisellä höylällä saapi päreitä kaikesta puusta joka vaan ei ole liian oksainen. Pohjanmaala kiskotaan kaikki päreet tällä höylällä.

--

Ilmoitus.

<< | >>



## 1850-07-00 352 Ilmoitus

Ilmoitus.

Lukemisia maamiehille annetaan tulevanaki vuonna 1851 samassa tarkoituksessa ja samasta hinnasta kuin tähän asti, nimittäin 58 kopeekkaa hopiaa tuotettuna postin kautta.

Toimitus on myös entinen.

--

Wiipurissa, 1850. A. Cederwaller poikineen

Imprimatur: J. F. Palmgrén

=====

Lukemisia Maamiehille.

2:nen Vuosikerta, 1850.

5:s Wihko.

Wuosikerta, eli 6 vihkoa, maksaa Wiipurissa 50 kop., ja Postikonttuoreissa Suomessa 58 kop. hopiaa.

--

Johdake ryytimaan hoitoon.

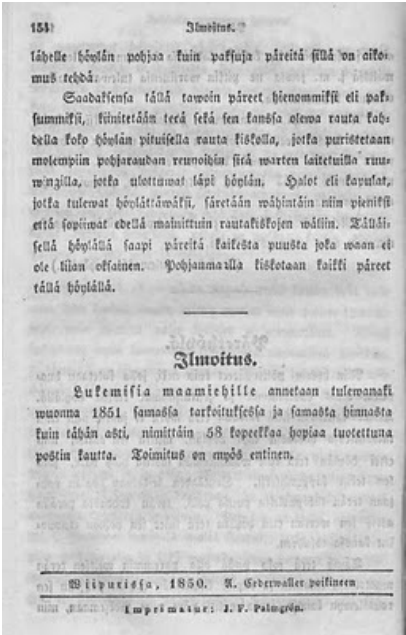
(Jatkanto 4:teen vihkoon.)

--

Palkokasvut.

Pavut.

<< | >>



## 1850-09-00 401 Palkokasvut. Pavut.

Palkokasvut.

Pavut.

Tällä nimellä ymmärretään erinomattain kahta erila'ia palkokasvua, ryytimaan- eli Turkinpavut (Phaseolus) ja peltopavut (Vicia Faba) Ryytimaan pavuista kasvavat taas toiset sangen pitkiksi niin että ne täytyy tuettaa saloilla, ja toiset ovat aivan lyhyitä.

Ryytimaan Salkopavut (Phaseolus vulgaris). Näistä ovat miekkapavut paraimmat, joilla on pitemmät (usiasti 12

14

=====

156

Johdake ryytimaan hoitoon.

tuumaa pitkät) ja hyvin muriat palot. Tavalliset Salkopavut ovat lyhempi palkoiset vaan muutoin yhtäläiset kuin edelliset.

Salkopapuin viljelys on seuraavainen: kahden kynnärän levyiseen penkkiin tehdään rihmalla 2 raitioa pitkin penkkiä, molemmille raitioille tehdään noin vaaksan laajuisella vanteella, lautaisella eli astialla kehiä, kynnärän matka toisistaan, joiden ääriin sormella eli palikalla pistellään 4 5 reikää; jokaiseen reikään pistetään yksi pavun jyvä ja peitetään niin että papu jääpi ½

tuuman syvään. Jos ilma on kuiva niin kastellaan pavut ennen multaamista. Kovin märkä ilma ja maa ei ole sovelias pavuin istuttamiseen. Taimelle tuttua pistetään jokaisen kehän keskukseen pitkä salko, nojalleen penkkiin päin, niin että molempain raitioin salot latvoista tulevat vastakkain ristiin, johon ristikolle viimeksi pannaan salko pilkin penkkiä,

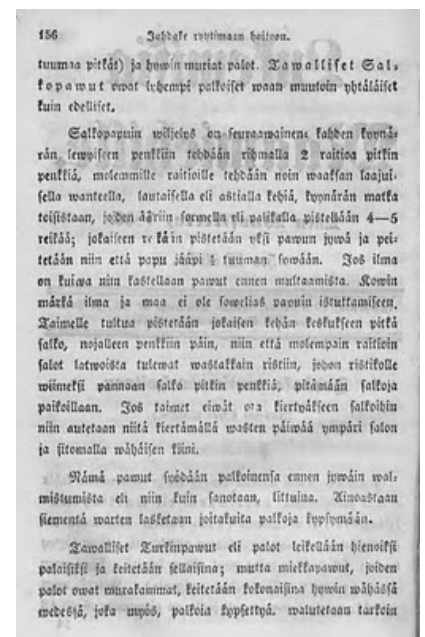
pitämään salkoja paikoillaan. Jos taimet eivät ota kiertyäkseen jalkoihin niin autetaan niitä kiertämällä vasten päivää ympäri salon ja sitomalla vähäisen kiini.

Nämä pavut syödään palkoinensa ennen jyvän valmistumista eli niin kuin sanotaan, littuina. Ainoastaan siementä varten lasketaan joitakuita palkoja kypsyymään.

Tavalliset Turkinpavut eli palot leikellään hienoiksi palaisiksi ja keitetään sellaisina; mutta miekkapavut, joiden palot ovat murakammat, keitetään kokonaisina hyvin vähässä vedessä, joka myös, palkoja kypsettyä, valutetaan tarkoin

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.



pois, jonka jälkeen ne, voisulassa ja hituisen suolassa paisteltua, ovat valmiit syötäväksi liha- ja kalaruoan rinnalla.

Lyhyet ryytimaanpavut

kylvetään penkkiin raitioihin, joiden väliä on pari vaaksaa, eli 4 raitioa 2 kyynärän leviässä penkissä. Näihin ei tarvita salkoja tueksi mutta muutoin ne vaatiivat samallaisen viljelyksen kuin salkopavutki, nimittäin väkevän ja kuohkian maan, lämmissä paikassa.

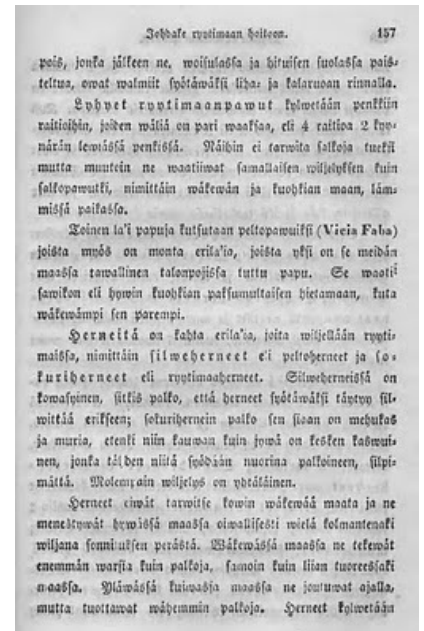
Toinen la'i

papuja kutsutaan peltopavuiksi (*Vicia Faba*), joista myös on monta erila'ia, joista yksi on se meidän maassa tavallinen talonpojissa tuttu papu. Se vaatii savikon eli hyvin kuohkian paksumultaisen hietamaan, kuta väkevämpi sen parempi.

--

Herneitä

<< | >>



## 1850-09-00 402 Herneitä

Herneitä

on kahta erila'ia, joita viljellään ryytimaissa, nimittäin siveherneet eli peltoherneet ja sokuriherneet eli ryytimaaherneet. Siveherneissä on kovasyinen, sitkis palko, että herneet syötäväksi täytyy silvittää erikseen; sokurihernein palko sen siaan on mehukas ja muria, etenki niin kauvan kuin jyvä on kesken kasvuinen, jonka tähden niitä syödään nuorina palkoineen,

silpimättä. Molempain viljelys on yhtäläinen.

Herneet eivät tarvitse kovin väkevää maata ja ne menestyvät hyvissä maassa oivallisesti vielä kolmantenaki viljana sonnituksen perästä. Wäkevässä maassa ne tekevät enemmän varsia kuin palkoja, samoin kuin liian tuoreessaki maassa. Ylävässä kuivassa maassa ne joutuvat ajalla, mutta tuottavat vähemmin palkoja. Herneet kylvetään

=====

158

Johdake ryytimaan hoitoon.

raitioittain, neljä raitioa kuhunki penkkiin ja 2 tuumaa kunki jyvän väliä raitiossa. Hyvin kuivalla ilmalla on parempi pistää jyvät maahan kuin muutoin sekoittaa. Kun taimet ovat pääsneet 2 eli 3 tuumaa korkeiksi, niin varvoitetaan ne oksaisilla, jotka teroitetaan alapäästä ja ovat niin pitkät kuin herneet tulevat kasvamaan.

Ensimmäinen kylvös tehdään keväällä niin ajalla kuin voidaan, ja, sitte aika-ajoin, koko kesäksi saadaksensa nuoria sokuri-herneitä.

Siveherneitä ovat:

Charlton-herneet, aikaisimmat, vaan vähin antiset;

Wiheriäät-herneet, hyvin runsas-antiset, maukkaat ja imelät; ovat viheriäät ihan valmeinaki;

Engelskan-herneet ja

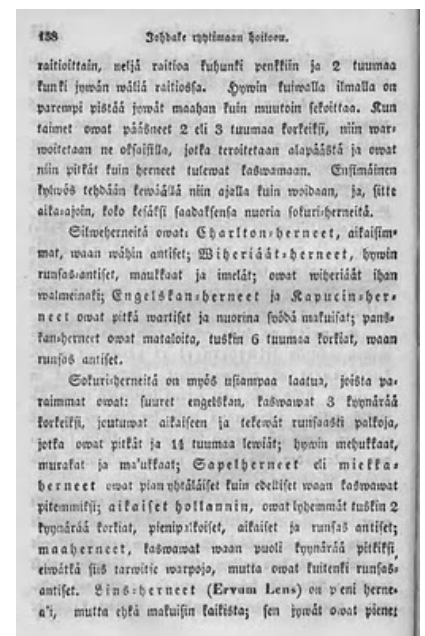
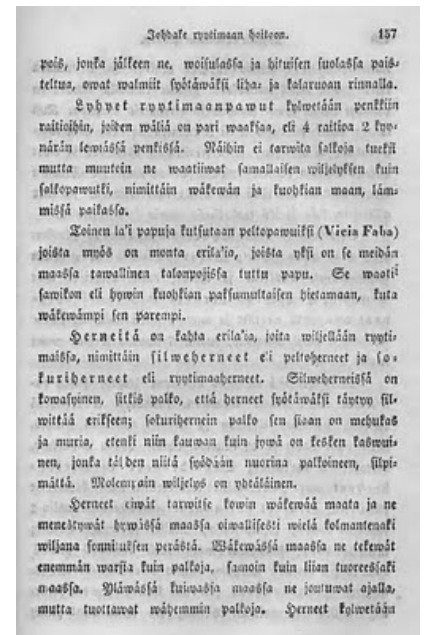
Kapucin-herneet ovat pitkä vartiset ja nuorina syödä maikuisat;

panskan-herneet ovat mataloita, tuskin 6 tuumaa korkiat, vaan runsas antiset.

Sokuri-herneitä

on myös usiampaa laatua, joista paraimmat ovat:

suuret engelskan, kasvavat 3 kyynärää korkeiksi, joutuvat aikaiseen ja tekevät runsaasti palkoja, jotka ovat pitkät ja 1½ tuumaa leviät; hyvin mehukkaat, murakat ja maukkaat;





Sapelherneet eli miekkaherneet ovat pian yhtäläiset kuin edelliset vaan kasvavat pitemmiksi;

aikaiset hollannin, ovat lyhemmät tuskin 2 kyynärää korkiat, pienipalkoiset, aikaiset ja runsas antiset;

maaherneet, kasvavat vaan puoli kyynärää pitkiksi eivätkä siis tarvitse varpoja, mutta ovat kuitenkin runsas, antiset.

Lins-herneet (Ervum Lens) on peni hernela'i, mutta ehkä makuisin kaikista; sen jyvät ovat pienet

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

159

kuin hiirenherneet; Ne kerätään, sikäli kuin valmistuvat, usiammin kerroin kesässä. Niiden viljelys on yhtäläinen kuin muidenki hernela'in, mutta ne tarvitsevat lämmin, päivän käyvän paikan ja ovat hyvin arat hallaan.

Silveherneitä syödään, joko keitettynä liemessä eli vielä enemmän mäihänä eli puurona liha- ja kalaruoan kanssa.

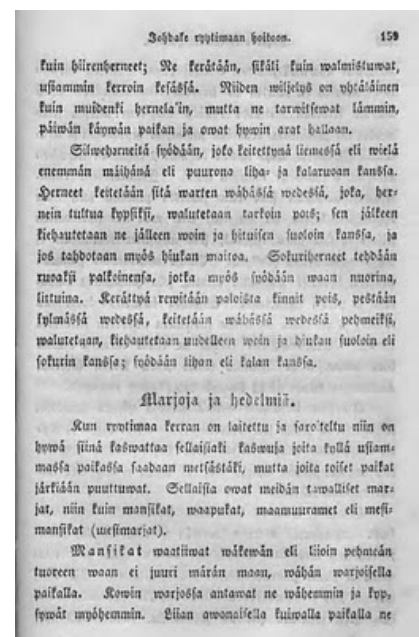
Herneet keitetään sitä varten vähässä vedessä, joka, hernein tultua kypsiksi, valutetaan tarkoin pois; sen jälkeen kiehautetaan ne jälleen voin ja hituisen suoloin kanssa, ja jos tahdotaan myös hiukan maitoa.

Sokuriherneet tehdään ruoaksi palkoinensa, jotka myös syödään maan nuorina, liituina. Kerättyä reviiitään paloista kinnit pois, pestään kylmässä vedessä, keitetään vähässä vedessä pehmeiksi, valutetaan, kiehautetaan uudelleen voin eli hiukan suoloin eli sokurin kanssa; syödään lihan eli kalan kanssa.

--

Marjoja ja hedelmiä.

<< | >>





## 1850-09-00 403 Marjoja ja hedelmiä

Marjoja ja hedelmiä.

Kun ryytimaa kerran on laitettu ja niin on hyvä siinä kasvattaa sellaisiaki kasvuja joita kyllä usiammassa paikassa saadaan metsästäki, mutta joita toiset paikat järkiään puuttuvat. Sellaisia ovat meidän tavalliset marjat, niin kuin mansikat, vaapukat, maamuuramet eli mesimansikat (mesimarjat).

Mansikat

vaatiivat väkevän eli liioin pehmeän tuoreen vaan ei juuri märän maan, vähän varjoisella paikalla. Kovin varjossa antavat ne vähemmin ja kypsyvät myöhemmin. Liian avonaisella kuivalla paikalla ne

=====

160

Johdake ryytimaan hoitoon.

joutuvat ajemmalla, vaan tulevat pieniä. Niiden tavallinen viljelys on juurten eli haaroin istuttamisella. Sitä varten kerätään metsästä kylläksi mansikan varsia, jotka nyhdetään juurinsa, revitään usiampiin kappaleihin ja istutetaan Elokuussa, neljä raitioa kuhunki 2 kyynärän levyiseen penkkiin,  $\frac{1}{2}$  kyynärää taimijen väliä.

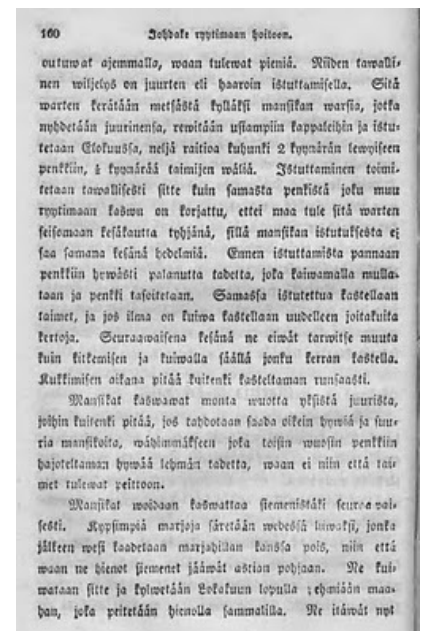
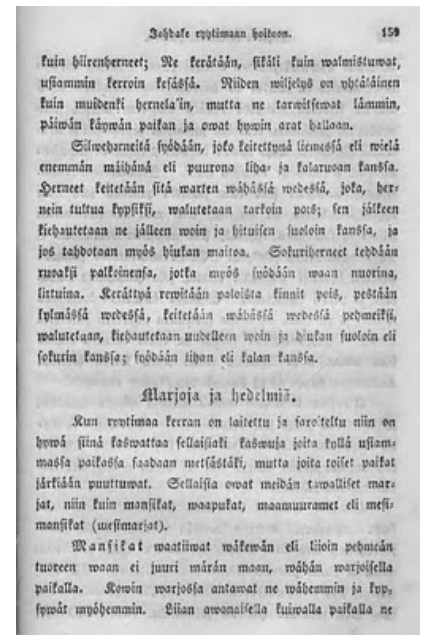
Istuttaminen toimitetaan tavallisesti sitte kuin samasta penkistä joku muu ryytimaan kasvu on korjattu, ettei maa tule sitä varten seisomaan kesäkautta tyhjänä, sillä mansikan istutuksesta ei saa samana kesänä hedelmiä. Ennen istuttamista pannaan penkkiin hyvästi palanutta tadetta, joka kaivamalla mullataan ja penkki tasoitetaan.

Samassa istutettua kastellaan taimet, ja jos ilma on kuiva kastellaan uudelleen joitakuita kertoja. Seuraavaisena kesänä ne eivät tarvitse muuta kuin kitkemisen ja kuivalla säällä jonku kerran kastella. Kukkimisen aikana pitää kuitenkin kasteltaman runsaasti.

Mansikat kasvavat monta vuotta yksistä juurista, joihin kuitenkin pitää, jos tahdotaan saada oikein hyviä ja suuria mansikoita, vähimmäkseen joka toisin vuosin penkkiin hajoteltaman hyvää lehmän tadetta, vaan ei niin että taimet tulevat peittoon.

Mansikat voidaan kasvattaa siemeistäki seuraavaisesti. Kypsimpiä marjoja säretään vedessä liivaksi, jonka jälkeen vesi kaadetaan marjahillan kanssa pois, niin että vaan ne hienot siemenet jäävät astian pohjaan. Ne kuivataan sitte ja kylvetään Lokakuun lopulla maahan, joka peitetään hienolla sammalilla. Ne itävät nyt

=====



Johdake ryytimaan hoitoon.

161

vasta seuraavaisena kevänä ja tulevat taimelle. Elokuussa istutetaan taimet samaten kuin edelläpäin on sanottu, ja seuraavaisena kesänä antavat ne hedelmiä.

Saksanmansikat (*Fragaria elation*)

ovat suurimmat kuin tavalliset mansikat. Niiden viljelys on yhtäläinen kuin mansikkalaki.

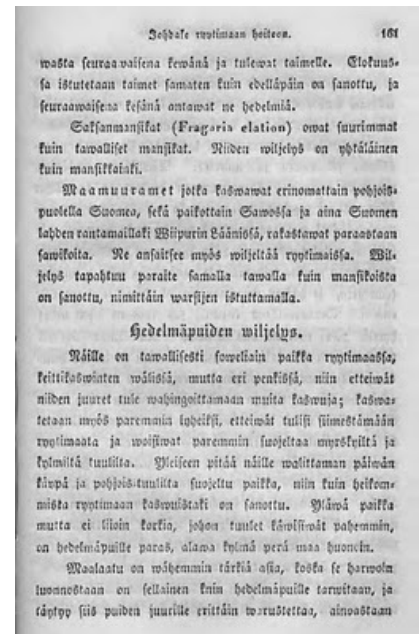
Maamuuramet

jotka kasvavat erinomattain Pohjoispuolella Suomea, sekä paikottain Savossa ja aina Suomen lahden rantamaillaki Wiipurin Läänissä, rakastamat paraastaan savikoita. Ne ansaitsee myös viljeltää ryytimaissa. Viljelys tapahtuu paraite samalla tamalla kuin mansikoista on sanottu, nimittäin varsijen istuttamalla.

--

Hedelmäpuiden viljelys.

<< | >>



## 1850-09-00 404 Hedelmäpuiden viljelys

Hedelmäpuiden viljelys.

Näille on tavallisesti soveliaain paikka ryytimaassa, keittikasvinten välissä, mutta eri penkissä, niin etteivät niiden juuret tule vahingoittamaan muita kasvuja; kasvatetaan myös paremmin lyheiksi, etteivät tulisi siimestämään ryytimaata ja voisivat paremmin suojeltaa myrskyiltä ja kylmiltä tuulilta. Yleiseen pitää näille valittaman päivän käypä ja pohjoistuulilta suojeltu paikka,

niin kuin heikommista ryytimaan kasvuistaki on sanottu. Ylävä paikka mutta ei liioin korkia, johon tuulet kävisivät pahemmin, on hedelmäpuille paras, alava kylmä perä maa huonoin.

Maalaatu on vähemmin tärkeä asia, koska se harvoin luonnostaan on sellainen kuin hedelmäpuille tarvitaan, ja täytyy siis puiden juurille erittäin varustettaa, ainoastaan

=====

162

Johdake ryytimaan hoitoon.

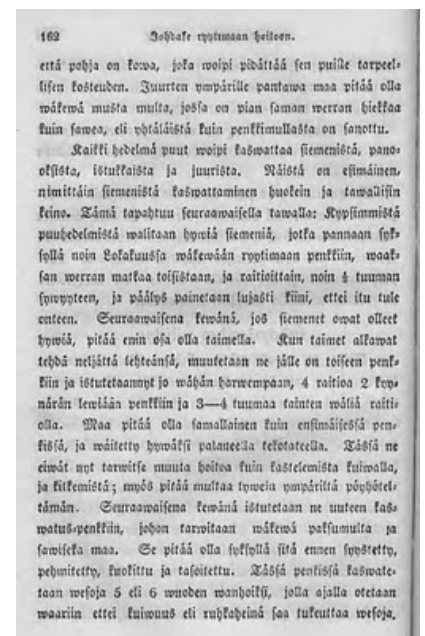
että pohja on kova, joka voipi pidättää sen puille tarpeellisen kosteuden. Juurten ympärille pantava maa pitää olla väkevä musta multa, jossa on pian saman verran hiekkaa kuin savea, eli yhtäläistä kuin penkkimullasta on sanottu.

Kaikki hedelmä puut voipi kasvattaa siemenistä, pano-oksista, istukkaista ja juurista. Näistä on esimäinen, nimittäin siemenistä kasvattaminen huokein ja tavallisin keino. Tämä tapahtuu seuraavaisella tavalla: Kypsimmistä puuhedelmistä valitaan hyviä siemeniä, jotka pannaan syksyllä noin Lokakuussa väkevään ryytimaan penkkiin,

vaaksan verran matkaa toisistaan, ja raitioittain, noin  $\frac{1}{2}$  tuuman syvyyteen, ja päällys painetaan lujasti kiini, ettei itu tule onteen. Seuraavaisena kevänä, jos siemenet ovat olleet hyviä, pitää ensin osa olla taimella. Kun taimet alkavat tehdä neljättä lehteänsä, muutetaan ne jälle on toiseen penkkiin ja istutetaan nyt jo vähän harvempaan,

4 raitioa 2 kyynärän leviään penkkiin ja 3 4 tuumaa tainten väliä raitiolla. Maa pitää olla samallinen kuin ensimmäisessä penkissä, ja väitetty hyväksi palaneella tekotäteellä. Tässä ne eivät nyt tarvitse muuta hoitoa kuin kastelemista kuivalla, ja kitkemistä; myös pitää multaa tyvein ympäriltä pöyhöteltämän.

Seuraavaisena kevänä istutetaan ne uuteen kasvatus- penkkiin, johon tarvitaan väkevä paksumulta ja saviseka maa. Se pitää olla syksyllä sitä ennen syystetty, pehmitetty,



kuokittu ja tasoitettu. Tässä penkissä kasvatetaan vesoja 5 eli 6 vuoden vanhoiksi, jolla ajalla otetaan vaariin ettei kuivuus eli ruhkaheinä saa tukeuttaa vesoja.

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

163

Wiimeksi muutetaan ne niihin penkkiin, jossa tulevat seisomaan. Sitä varten otetaan vesat varoiten ylös juurinensa, jotka peitetään tuoreella mullalla eli sammalilla sinne asti kunnes istutus voipi tapahtua.

Kuopat, joihin puut tulevat istutettaviksi, pitää jo aikaa ennen olla olleet kaivetut, että multa, jolla juuret tulevat peitettäväksi, on saanut tarpeeksi asti tuulehtua, joka etenki on tarpeellinen savikolle maalle. Kuopat pitää olla vähintään 2 kyynärää leviät, että juuret hyvästi pääsevät leviämään. Istuttaissa pistetään keskelle kuopan pohjaa se seiväs,

johon vesa sitte tulee sidottavaksi kiini. Sitte leikataan kaikki katkenneet eli muutoin repeytyneet juuret terävällä veitsellä tasaisiksi samaten kuin liian pitkät ki juuret latvoista leikataan lyhemmiksi, että sopivat suorana varustettuun kuoppaan. Wesa pannaan aivan tukiseipään juureen, sen päiväpuolelle, ja juuret suoriellaan ympärille niin etteivät tule ristiin eivätkä käppyrään,

jonka jälkeen ne peitetään mullalla niin ettei mitään ontta jää juurten väliin. Wiimeksi asetetaan vesa eli puu suoralleen, sidotaan niinellä höplästi kiini tukiseipäsen, ja multa juurten ympäriltä poljetaan jaloilla lujaksi. Samassa istutettua kastellaan, jota tehdään sinne asti kuin puu alkaa virkistyä.

Istutos on parempi toimittaa syksyllä, ehkä se käypi laatuun keväälläki. Syksyllä istutettuja vesoja ei ole tarvis paljon kastella.

Hedelmäpuista Suomessa ei ole paljon mainittavaa muuta kuin omenapuu, joka paikottain kasvaa itses-

=====

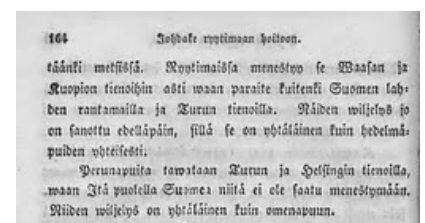
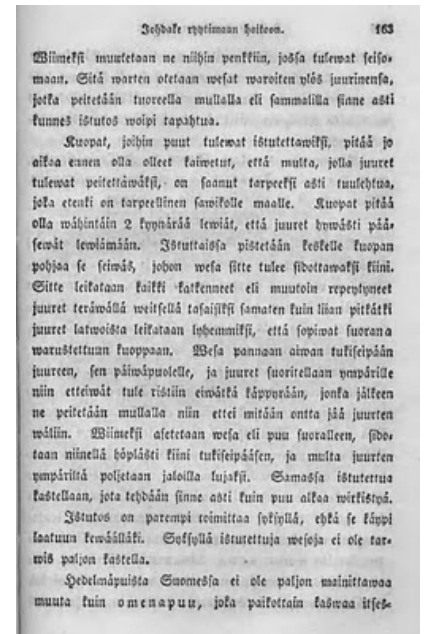
164

Johdake ryytimaan hoitoon.

täänki metsissä. Ryytimaissa menestyy se Waasan ja Kuopion tienoihin asti vaan paraite kuitenkin Suomen lahden rantamailla ja Turun tienoilla. Näiden viljelys jo on sanottu edelläpäin, sillä se on yhtäläinen kuin hedelmäpuiden yhteisesti.

Perunapuita

tarvitaan Turun ja Helsingin tienoilla, vaan Itä puolella Suomea niitä ei ole saatu menestymään. Niiden viljelys on yhtäläinen kuin



omenapuun.

--

Marjapensaita.

<< | >>

Marjapensaita.  
Karvamarjapensas (*Ribes Grossularia* ja *Uva crispa*)  
Kasvatetaan parhaiten istutuskörsistä ja juuri-istutuksista.  
Edelliseen otetaan 2 vuoden vanhoja oksia, jotka pannaan  
kewhällä mätään maahan, 6 tuumaa syvään, peitetään  
sammalla, niin että maan ylimäiset latvat jäävät näky-  
viin ja maa peitetään ympärillä tuoreena. Ne jotka juuri-  
tuot ovat jo 30ena vuotena niin vaurastuneet, että voi-  
vat istutettua tuleviin paikkoihin. Juuri-istutukset pan-  
naan paraimmiten syksyllä, Eppö: eli Lokakuussa, 2 vuoti-  
sista neisistä. Kun istukas sille on seisonut parin vuotta,  
istutetaan se jälleen tulevaan paikkaansa. Vanhoja pen-  
saita on myös tavallinen muuttaa, mutta n'evät löi-  
säkin, kasvavat hitaasti, eikä tuo niin hyviä marjoja  
kuin nuoret pensaat. Kun taas tehdään uutta laatus-  
marjoja, niin kasvatetaan pensas siemenistä. Sitä vo-  
ten säretään marjat veteen, hämmentään siinä, ja liima  
otetaan ylös, jolloin siemenet jäävät pohjaan. Nämä kpl  
vetään sille syksyllä Lokakuussa mätävään maahan, että

## 1850-09-00 405 Marjapensaita

Marjapensaita.

Karvamarjapensas (Ribes Grossularia Uva crispa) kasvatetaan paraiten istutosoksista ja juuri-istukkaista.

Edelliseen otetaan 2 vuoden vanhoja oksia, jotka pannaan keväällä väkevään maahan, 6 tuumaa syvään, peitetään sammalilla, niin että vaan ylimäiset latvat jäävät näkyviin ja maa pidetään ympärillä tuoresna. Ne jotka juurtuvat ovat jo 3:tena vuotena niin vaurastuneet, että voivat istutettaa tuleviin paikkoihinsa. Juuri-istukkaat pannaan paraimmiten syksyllä,

Syys- eli Lokakuussa, 2 vuotisista vesoista. Kun istukas sitte on seisnut parin vuotta, istutetaan se jälleen tulevaan paikkaansa. Wanhoja pensaita on myös tavallinen muuttaa, mutta ne eivät loista oikein, kasvavat hitaasti, eivätkä tuo niin hyviä marjoja kuin nuoret pensaat.

Kun taas tahdotaan uutta laatua marjoja, niin kasvatetaan pensas siemenistä. Sitä varten säretään marjat veteen, hämmenetään siinä, ja liima otetaan ylös, jolloin siemenet jäävät pohjaan. Nämä kylvetään sitte syksyllä Lokakuussa väkevään maahan, että

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

165

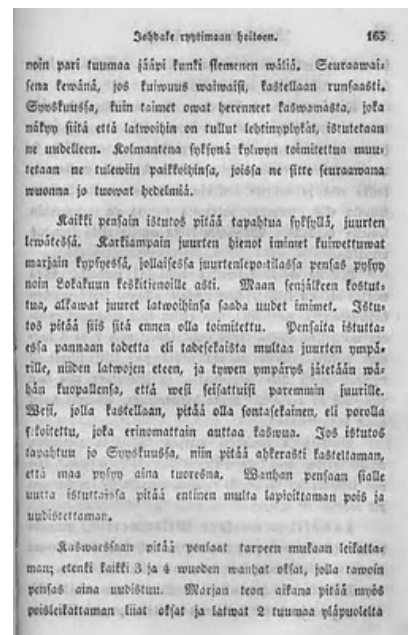
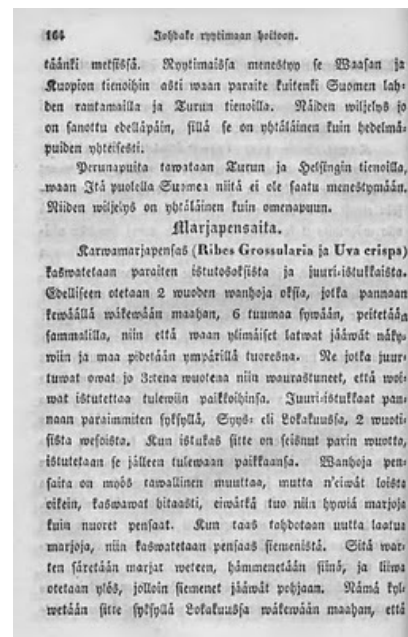
noin pari tuumaa jääpi kunki slemenen väliä. Seuraavaisena kevänä, jos kuivuus vaivaisi, kastellaan runsaasti.

Syyskuussa, kuin taimet ovat herenneet kasvamasta, joka näkyy siitä että latvoihin on tullut lehtinyplykät, istutetaan ne uudelleen. Kolmantena syksynä kylvyn toimitettua muutetaan ne tuleviin paikkoihinsa, joissa ne sitte seuraavana vuonna jo tuovat hedelmiä.

Kaikki pensain istutos pitää tapahtua syksyllä, juurten levätessä. Karkiampain juurten hienot imimet kuivettuvat marjain kypsyessä, jollaisessa juurten lepo-tilassa pensas pysyy noin Lokakuun keskitienoille asti. Maan senjälkeen kostuttua, alkavat juuret latvoihinsa saada uudet imimet. Istutos pitää siis sitä ennen olla toimitettu.

Pensaita istuttaessa pannaan tadetta eli tadesekaista multaa juurten ympärille, niiden latvojen eteen, ja tyven ympärys jätetään vähän kuopallensa, että vesi seisattuisi paremmin juurille. Wesi, jolla kastellaan, pitää olla sontasekainen, eli porolla sekoitettu, joka erinomattain auttaa kasvua. Jos istutos tapahtuu jo Syyskuussa, niin pitää ohterasti kasteltaman, että maa pysyy aina tuoresna. Wanhan pensan sille uutta istutusta pitää entinen multa lapioittaman pois ja uudistettaman.

niin pitää ahkerasti kasteltaman, että maa pysyy aina tuoresna. Wanhan pensaan sialle uutta istuttaissa pitää entinen multa lapioittaman pois ja





uudistettaman.

Kasvaessaan pitää pensaat tarpeen mukaan leikattaman; etenki kaikki 3 ja 4 vuoden vanhat oksat, jolla tavoin pensas aina uudistuu. Marjan teon aikana pitää myös poisleikattaman liiat oksat ja latvat 2 tuumaa yläpuolelta

=====

166

Johdake ryytimaan hoitoon.

sen paikan, josta marja rypäleet alkavat. Sellainen leikkaaminen lisää paljon marjan tuontia.

Tämä pensas ei kuitenkaan tuo runsasta hedelmää muutoin kuin joka vuosi sonnittaen, joko niin, että sonta hajotetaan Lokakuussa 2 tuumaa paksulta juurten päälle, se on laitimaisten oksain kohdalle, joka keväällä mullataan, taikka että jo syksyllä järkiään kaivetaan multa pensaan juurilta ylös, pannaan palanutta tadetta ala ja peitetään samalla mullalla.

Wahintäin toisin vuosin pitää sonnitustapahtua.

Pensaita voipi kasvattaa erinäisinä puinaki.

Sitä varten otetaan kesällä, kuin pensaat alkavat tehdä vuoden kasvuntojansa, pano-oksia, niin paljon kuin tarvitaan, vuoden vanhoista oksista, jotka ovat tulleet noin 7 ja 8 tuumaa pitkiksi. Sitte otetaan niistä pois kaikki silmät eli nypläät, paitsi 2:ta latvimaista, ja istutetaan niin kuin ylempänä on mainittu, multa harvempaan,

etteivät vesat pääse pensoittumaan.

Saadaksensa runsaasti marjoja tälläisistä pensaista, muistettakoon, että kuta vähemmässä oksissa hedelmät saavat kasvaa, sen suurempia tulevat ryppää ja sen suurempia marjoja ne tuovat.

Punaiset ja valkeat Wiinamarjat,

punaiset herukat (*Ribes rubrum*) istutetaan, viljellään ja korjataan aivan samalla tavoin kuin karvamarjoista on sanottu.

Ojakkaat, herukat eli Siestarmarjat (*Ribes nigrum*), jotka kasvavat itestään ympäri Suomen-

=====

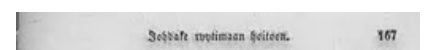
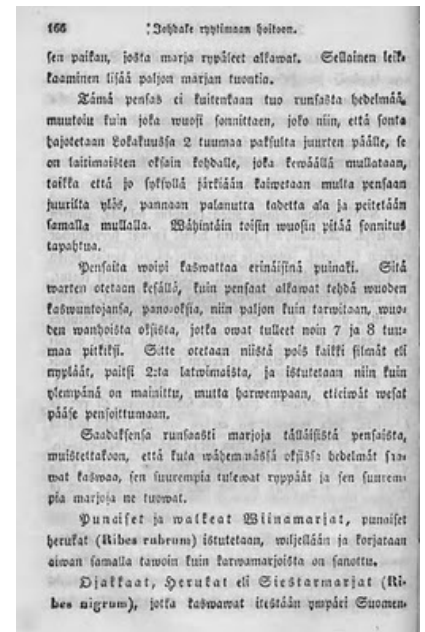
Johdake ryytimaan hoitoon.

167

maan, viljellään ryytimaissa samalla tavalla kuin edelliset, ja tulevat viljeltyinä makuisampia kuin metsässä.

Waapukat, vatut eli vaadermat (*Rubus Idaeus*)

ovat myös pensas kasvuja. Ne työntävät paljon uusia kasvantoja juuristansa maassa, joka vaan ei ole liian heikko ja pehmiä hiekka. Ne





istutetaan keväällä eli syksyllä, ja tuovat vasta toisena kesänä hedelmiä. Näissäki tulee sitä runsaammin ja suurempia marjoja kuta vähemmin varret lasketaan kasvaintoin kautta pensettyään.

Wiimeksi mainittakoon miten näitä kaikkia hedelmiä käytetään ruoaksi. Omenat, niin kuin kaikki edellä mainitut hedelmät, ovat sangen makuisat ja hyvät vereksinä syödä ilman mitään valmistusta. Mutta niistä voipi myös valmistaa monta hyvää herkkuruokaa ja juomaa. Omenoista keitetään makuista lientä, tehdään keitettynä mäihää eli hillaa kermakuohkan ja sokurin kanssa.

Mansikat, vaapukat (vatut), karvamarjat, Wiinamarjat, ojakkaat, maamuuramet säilytetään talveksi sokuroitettuna (syltättynä), joka tapahtuu yleiseen seuraavalla tavalla: Sama paino kuin on marjoja otetaan sokuria, joka vähässä vedessä keitetään jäykäksi siirapiksi, joka kylmänä kaadetaan sitä ennen puhdistettuun marjain päälle.

Tämän kolme vuorokautta seistystä, siivitään siirappi erikseen, keitetään sitkeäksi, jonka jälkeen marjat jälleen pannaan siihen, hiljaan kiehumaan.

Waapukat, viinamarjat ja karvamarjat voipi suorastaan panna kiehuvaan siirappiin, niin keitettynä pannaan syltty laseihin ja säilytetään talveksi.

15

=====

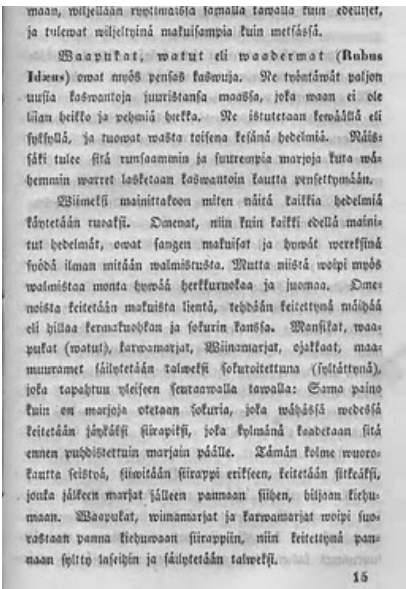
168

Johdake ryytimaan hoitoon.

--

Kaunistus-kasvut, jotka sietävät meidän ilmanalan.

<< | >>



## 1850-09-00 406 Kaunistus-kasvut

Kaunistus-kasvut, jotka sietävät meidän ilmanalan.

Kaunistus-kasvut ovat joko heinävärtisiä kukka-kasvuja, jollaisina ne voivat olla yksi-, kaksi eli monivuotiset taikka pensaita ja puita.

Avarassa huvitustarhassa, jossa on tilaisuus vaihetella taajemmalla ja harvemmalla lehti- ja havumetsällä sekä avonaisilla nurmilla, kennäillä ja notkoilla, kallioilla ja vesillä, ovat pian kaikki kasvut yhtä paikan kaunistusta. Mutta pienissä ryytimaissa, joihin ei ole tilaa metsälle, sopii erinomattain sekaisilla kasvuilla.

mitkä erottavat kukkainsa loistolla, korkialla kasvullansa, suurilla, eriskummaisilla lehvillensä ja merkillisellä muodollansa muista tavallisista kasvuista, kaunistella niitä paikkoja, jotka silmälle muuten olisivat kolkot, niin kuin pientaret aitoja ja huoneita vasten, penkki saarekkein välykset, istumapaikkoin ympärykset ja muut sellaiset.

Sillä tavoin voipi tavallinen, hyödyn vuoksi laitettu, ryytimaa yhtäaikaan tehdä huvituspaikaksi ja kaunistukseksi ympäristölle. Tässä on työläs kuitenkin antaa jotain yhteisiä neuvoja sellaisen paikan lähemmästä laitoksesta, koska tila ja paikka, ryytimaan suuruus sekä laittajan tarkoitus, varat ja voimat ovat niin monellaiset,

että kuki paikka vaatii oman laitoksensa.

Kukkia erittäin pitävät toiset kunki kukkalain erikseen, ryhmäpäissä, toiset taas kaikki sekaisin. Viimeisessä tapauksessa on kuitenkin niin paljon varottava etteivät suuremmat kasvut tule tukeuttamaan pienempiä, ja että

=====

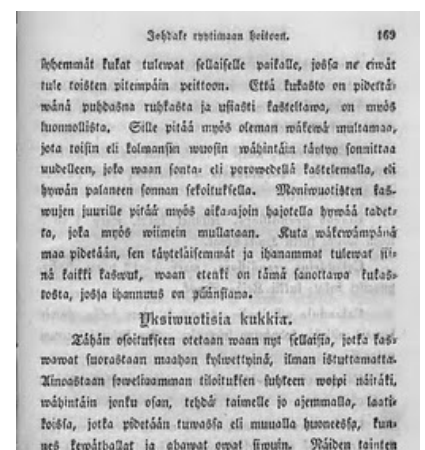
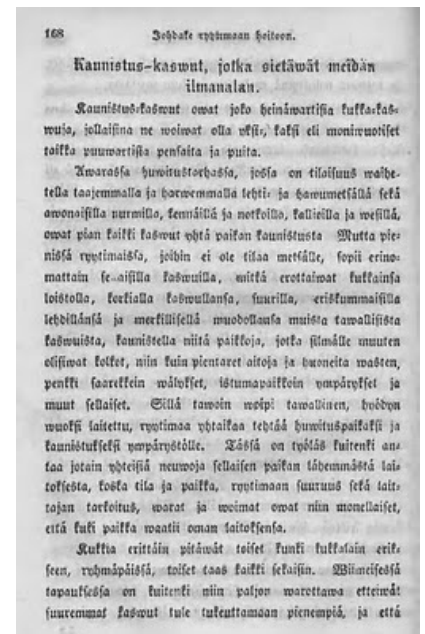
Johdake ryytimaan hoitoon.

169

lyhemmät kukat tulevat sellaiselle paikalle, jossa ne eivät tule toisten pitempään peittoon. Että kukasto on pidettävänä puhtasna ruhkasta ja usiasti kastettava, on myös luonnollista. Sille pitää myös oleman väkevä multamaa, jota toisin eli kolmansin vuosin vähintään täytyy sonnittaa uudelleen, joko vaan sonta- eli porovedellä kastelemalla,

eli hyvän palaneen sonnan sekoituksella.

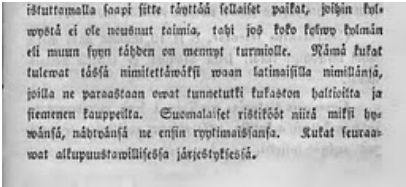
Monivuotisten kasvujuen juurille pitää myös aika-ajoin hajotella hyvää tadetta, joka myös viimein mullataan. Kuta väkevämpänä maa pidetään, sen täyteläisemmät ja ihanammat tulevat siinä kaikki kasvut, vaan etenki on tämä sanottava kukastosta, jossa ihannuus on



pääasiana.

--

Yksivuotisia kukkia.



<< | >>

## 1850-09-00 407 Yksivuotisia kukkia

Yksivuotisia kukkia.

Tähän osoitukseen otetaan vaan nyt sellaisia, jotka kasvavat suorastaan maahan kylvettyinä, ilman istuttamatta.

Ainoastaan soveliaamman tiloituksen suhteen voipi näitä, vähintään jonku osan, tehdä taimelle jo laatikoissa, jotka pidetään tuvassa eli muualla huoneessa, kunnes keväthallat ja ahavat ovat sivuin. Näiden tainten istuttamalla saapi sitte täyttää sellaiset paikat, joihin kylvystä ei ole nousnut taimia, tahi jos koko kylvy kylmän eli muun syyn tähden on mennyt turmiolle.

Nämä kukat tulevat tässä nimitettäväksi vaan latinaisilla nimillensä, joilla ne paraastaan ovat tunnetutki kukaston haltioilta ja siemenen kauppeilta. Suomalaiset ristikööt niitä miksi hyvänsä, nähtyänsä ne ensin ryytimaissansa. Kukat seuraavat alkupuustavillisessa järjestyksessä.

=====

170

Johdake ryytimaan hoitoon.

--

*Amaranthus caudatus*, varsi  $\frac{1}{2}$  2 kyynärää pitkä, kukat taajoissa rypäleissä, jotka ovat karmosiininpunaiset ja pitkinä häntinä riippuvat, näöltään kuin kalkkunan heltut eli karsä; kukkii Elokuussa.

*Aster annuus*, varsi 1 kyyn. kukat reunoilta valkeat, keskeä keltaiset.

*Aster chinensis*, *Aster tenellus*, ovat pienemmät eri karvalliset.

*Bidens grandiflora*, keltaiset kukat, varsi 1 eli 2 kyyn. korkia; kukkii heinä-Lokak.

*Calandrina grandiflora*, varsi 6 12 tuumaa korkia, punaiset kukat; kukkii Kesä Syysk.

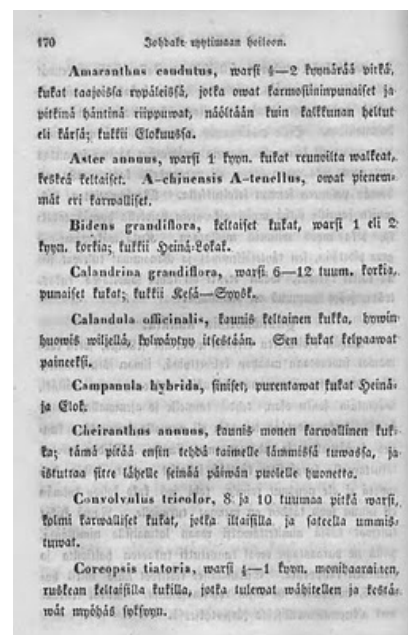
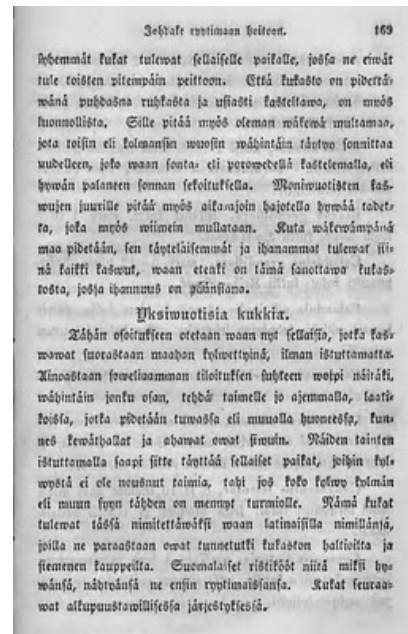
*Calandula officinalis*, kaunis keltainen kukka, hyvin huovis viljellä, kylväytyy itsestään. Sen kukat kelpaavat paineeksi.

*Campanula hybrida*, siniset, punertavat kukat Heinä ja Elok.

*Cheiranthus annuus*, kaunis monen karvallinen kukka; tämä pitää ensin tehdä taimelle lämmissä tuvassa, ja istuttaa sitte lähelle seinää päivän puolelle huonetta.

*Convolvulus tricolor*, 8 ja 10 tuumaa pitkä varsi, kolmi karvalliset kukat, jotka iltaisilla ja sateella ummistuvat.

*Coreopsis tiatoria*, varsi  $\frac{1}{2}$  1 kyynärää, monihaaraainen, ruskean keltaisilla kukilla, jotka tulevat vähitellen ja kestävät myöhäs syksyyn.



=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

171

*Delphinium ajacis*, kannuskukka, varsi 2 kyynärää korkia, pitkä tähkä latvassa, joka on täynnä kukkia; kukkii heinäkuussa. On paras kylvää syksyllä.

*Heliantheum*, valkia eli keltainen pieni kukka.

*Heliantus annuus*, päiväkäntäjä, 2 eli 3 kyynärää korkia varsi, moni haarainen, ja jokaisessa iso päiväkakkaran muotoinen keltainen kukka, on sangen kaunis kasvu. Sen siemenistä' puserretaan hyvää siemenvoita. Waatii väkevän kostean maan, eli paljon kastelemista. Sen kukat kääntyvät jokapäivä auringon juoksun jälkeen.

*Iberis odorata*, matala, on hyvän hajulliset kukat.

*Lathyrus odorata*, palkokasvu, punaiset eli pimiän siniset kukat, ja kiertyvä varsi.

*Lavatera trimestis*, pitkä varsi, valkeilla ja vaalean punaisilla kukilla.

*Lubinus, albus angustifolius, bicolor, hirsutus*, kaikki nämä eri laadut tästä kukasta ovat kauneita ja pitkävartisia.

*Malva mauritiana*, punaiset kukat, varsi 2 kyynärää korkia ja röyhiläinen

*Oenothera*, tätä kukkasukua on monta laatua, kaikki sangen kauneita, punaisilla, sinisillä ja monennäköisillä kukkaisilla. Warsi  $\frac{1}{2}$  ja 1 kyyn. korkia.

*Papaver*, valmukukka, on yhteisesti tunnettu. Tämän siemenistä puserretaan hyvää ruoka-öljyä.

*Silene armeria*, varsi 1 kyyn, haarainen, pienillä punaisilla kukilla, rystyissä.

=====

172

Johdake ryytimaan hoitoon.

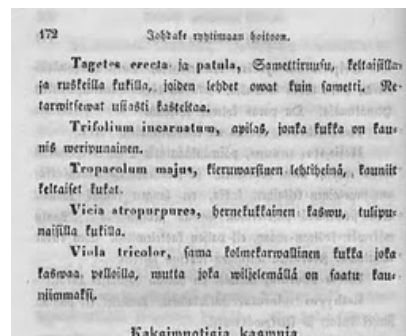
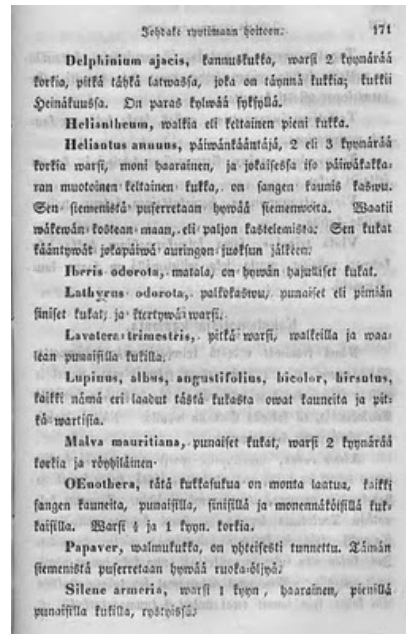
*Tagetes erecta* ja *patula*, Samettiruusu, keltaisilla, ja ruskeilla kukilla, joiden lehdet ovat kuin sametti. Ne tarvitsevat usiasti kasteltaa.

*Trifolium incarnatum*, apilas, jonka kukka on kaunis veripunainen.

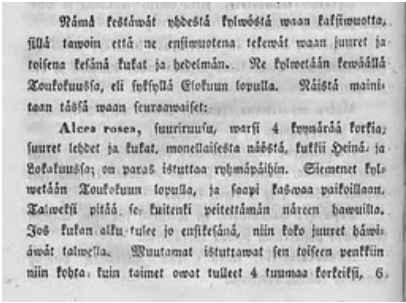
*Tropaeolum majus*, kieruvarsinen lehtiheinä, kauniit keltaiset kukat.

*Vicia atropurpurea*, hernekukkainen kasvu, tulipunaisilla kukilla.

*Viola tricolor*, sama kolmekarvainen kukka joka kasvaa pelloilla, mutta joka viljelemällä on saatu kauniimmaksi.



Kaksivnotisia kasvuja.



## 1850-09-00 408 Kaksivuotisia kasvuja

Kaksivuotisia kasvuja.

Nämä kestävät yhdestä kylvöstä vaan kaksivuotta, sillä tavoin että ne ensivuotena tekevät vaan juuret ja toisena kesänä kukat ja hedelmän. Ne kylvetään keväällä Toukokuussa, eli syksyllä Elokuun lopulla. Näistä mainitaan tässä vaan seuraavaiset:

*Alcea rosea*, suuriruusu, varsi 4 kyynärää korkia, suuret lehdet ja, kukat, monellaisesta näöstä, kukki Heinä- ja Lokakuussa; on paras istuttaa ryhmäpäihin. Siemenet kylvetään Toukokuun lopulla, ja saapi kasvaa paikoillaan. Talveksi pitää, se kuitenkin peitettämän näreen havuilla. Jos kukan alku tulee jo ensikesänä, niin koko juuret häviävät talvella.

Muutamat istuttavat sen toiseen penkkiin niin kohta, kuin taimet ovat tulleet 4 tuumaa korkeiksi, 6

=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

173

tuumaa kunki taimen väliä. Seuraavaisena kevänä istutetaan ne sitte niille paikoille, missä tulevat kasvamaan. Tämä on kauneimpia kasvuja, ryytimaahan. Kestää toisinaan 3:ki vuotta.

*Dianthus barbatus* ja *caryophyllus*, piikkineilikka ja ryytimaan neilikka, on kauniskukkainen, monellaisesta karvasta. Se kasvatetaan siemenistä, jotka kylvetään keväällä, ja kukkii seuraavana kesänä.

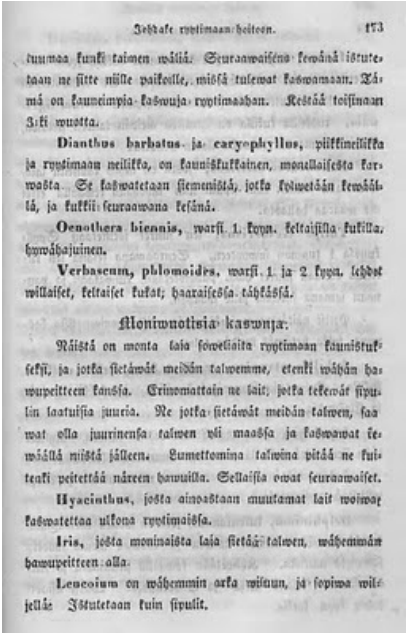
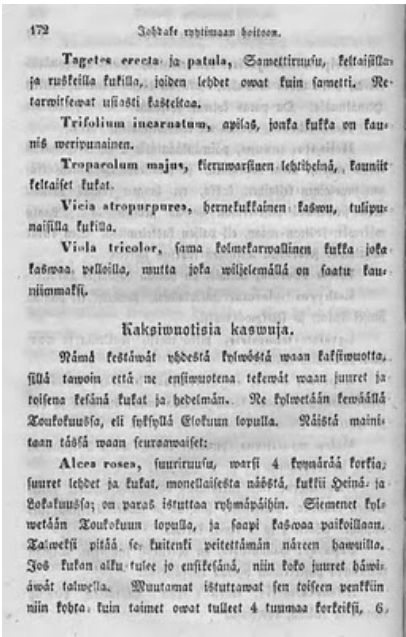
*Oenothera biennis*, varsi 1 kyynärää, keltaisilla kukilla, hyvähajuinen.

*Verbascum phlomoides*, varsi 1 ja 2 kyyn. lehdet villaiset, keltaiset kukat, haaraudessa, tähkässä.

--

Monivuotisia Kasvuja:

<< | >>





## 1850-09-00 409 Monivuotisia Kasvuja

Monivuotisia Kasvuja:

Näistä on monta la'ia soveliaita ryytimaan kaunistutukseksi, ja jotka sietävät meidän talvemme, etenki vähän havupeatteen kanssa. Erinomattain ne la'it jotka tekevät sipulin laatuksia juuria. Ne jotka- sietävät meidän talven, saavat olla juurinsa, talven yli maassa ja kasvavat keväällä niistä jälleen. Lumettomina talvina pitää ne kuitenkin peitettää näreen havuilla.

Sellaisia ovat seuraavaiset.

Hyacinthus, josta ainoastaan muutamats la'it voivat kasvatettaa ulkona ryytimaissa.

Iris, josta moninaista laia sietää talven, vähemmän havupeatteen alla.

Lencium on vähemmän arka viluun, ja sopiva viljellä. Istutetaan kuin sipulit.

=====

174

Johdake ryytimaan hoitoon.

Lilium, Lilja, on myös kauneimpia kukkia, josta monta erila'ia voipi viljeltää ryytimaassa. Se kasvatetaan juurilaukkain istuttamalla samoin kuin sipulit.

Lilium tigrinum, ruskeilla kukilla on paraiten meidän talven sietävä, saapi olla maassa talvella ilman peittoa.

Ranunculus asiaticus, josta on myös kauneita la'ia, istutetaan samoin kuin sipulit niin myöhään keväällä ettei ole vaaraa hallasta.

Tulipa Gesneriana, sen juuret istutetaan Syyskuussa 1 tuuman syvyyteen. Seuraavana kesänä sen kukittua otetaan juuret ylös, puhdistetaan, kuivataan ja pannaan samana syksynä jälle maahan.

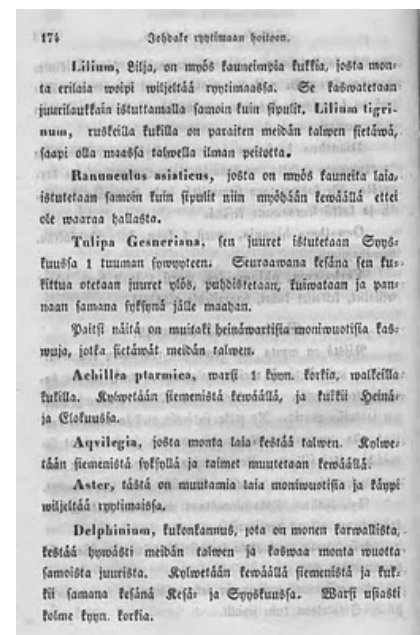
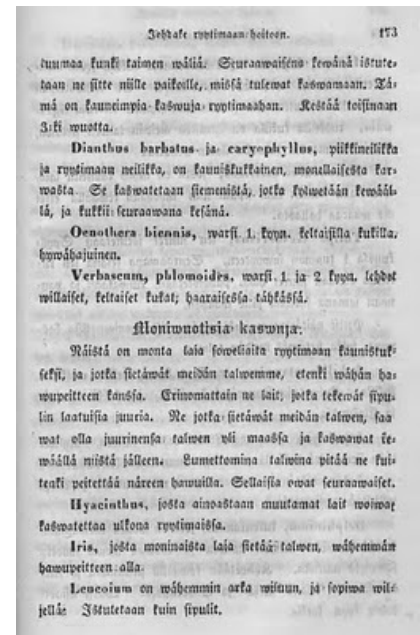
Paitsi näitä on muitaki heinävartisias monivuotisia kasvuja, jotka sietävät meidän talven.

Achillea ptarmica, varsi 1 kyyn. korkia, valkeilla kukilla. Kylvetään siemenistä keväällä, ja kukkii Heinä- ja Elokuussa.

Aquilegia, josta monta laia kestää talven. Kylvetään siemenistä syksyllä ja taimet muutetaan keväällä.

Aster, tästä on muutamia la'ia monivuotisia ja käypi viljeltää ryytimaissa.

Delphinium, kukonkannus, jota on monen karvallista, kestää hyvästi meidän talven ja kasvaa monta vuotta samoista juurista. Kylvetään keväällä siemenistä ja kukkii samana kesänä Kesä- ja Syyskuussa. Warsi usiasti kolme kyyn. korkia.



=====

Johdake ryytimaan hoitoon.

175

Digitalis, hernekasvu, vaatii peiton talveksi.

Helleborus niger, kylvetään keväällä ja kukkii samana kesänä valkeilla kukilla, kasvaa monta vuotta samoista juurista.

Lupinus grandifloras, kylvetään keväällä ja kukkii samana kesänä.

Mimilus, on kaunis kukka, se kylvetään keväällä laatikkoon, muutetaan pieninä taimina väkevään maahan, niin pian kuin kevät kylmät ovat sivuin. S'ei kasvaa kuin yhden kesän, vaan sen maanpäälle kasvaneista juurikasvannoista voipi sen seuraavaisena kesänä saada jälleen.

Papaver, valmukukka, kylvetään siemenistä ja kukkii samana kesänä. Se kylväytyy sitte itsestään ja on työläs hävittää mihin se kerran on juurtunut.

Phlomis, tulipunaisilla kukilla, jotka kestävät kaiken kesän.

Potentilla atrosanguinea, lehdet kuin mansikan ja kukat pimiän punaiset, kylvetään siemenistä keväällä. Peitetään talveksi näreen havuilla.

Potentilla auricula, kasvatetaan paraastaan ikkunalla, ja muutetaan kesäksi ryytimaan penkkiin päiväiselle paikalle.

Scabiosa, jonka siemenet kylvetään keväällä lämpimään paikkaan, istutetaan uudelleen kuin taimet ovat tulleet suuremmiksi.

Scabiosa alphina, varsi 3 kyynärää korkia, valkiat kukat. Kestää yli talven.

Viola, siemenet kylvetään keväällä, kukkii kaiken kesän, on hyvä hajullinen.

=====

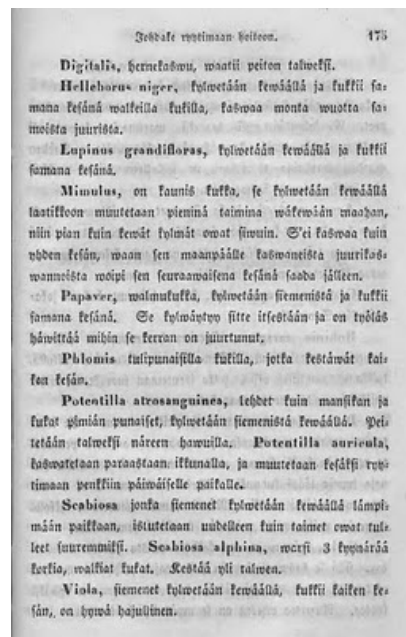
176

Johdake ryytimaan hoitoon.

--

Puita ja pensaita kaunistukseksi.

<< | >>



## 1850-09-00 410 Puita ja pensaita kaunistukseksi

Puita ja pensaita kaunistukseksi.

Näistä voivat usiambat lait kasvatettaa siemenistä, jotka kylvetään syksyllä, samassa kuin ne ovat valmistuneet. Ne kylvetään ensin taajaksi, varsinaiseen lavaan eli penkkiin, jossa pitää olla väkevä, paksu multa. Kahden vuoden vanhoina istutetaan ne uuhelleen niihin paikkoihin, joissa tulevat kasvamaan.

Acer, vaahteri, jonka siemenet valmistuvat Syyskuun lopulla, ja kylvetään samassa. 2 vuoden perästä istutetaan taimet penkkiin,, josta ne taas kolmen vuoden takaa istutetaan paikkoihin mihin ovat tulevat.

Crataegus Oxyacantha, koiran heispuu, kasvaa joka paikassa Suomessa.

Robina earacana, siperian hernepuu; on pihlajan muotoinen matala puu. Sen siemenet kylvetään syksyllä, taikka otetaan siitä oksia, jotka istutetaan suorastaan niihin paikkoihin missä ne tulevat kasvamaan.

Rosa, orjantappura pensas, yleiseen tuttu; Se istutetaan paraiten, juuristansa, jota varten vanhasta pensaasta revitään kaikki kannat erilleen niin, että joitakuista hienoja juuria jääpi kuhunki. Wesat leikataan 2 eli 3 tuumaa maanpäällä poikki. Nämä juuret istutetaan syksyllä tuoreesen paikkaan, ja peitetään keväällä sammalilla.

Salix, vironpaju, on kaikista puista huokein kasvattaa, sillä se kasvaa samoin kuin paju paljaasta maahan pistetystä tuoreesta seipästä, kuin maa vaan on kylläksi kostea. Nuorista oksista on se myös hyvä istuttaa.

=====

Uusi parannettu silpunhakkuu ase.

17

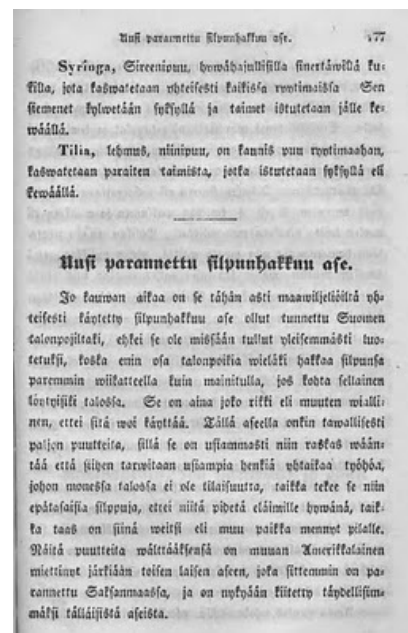
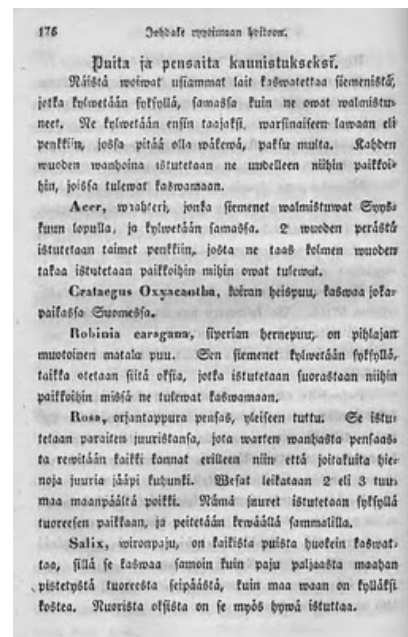
Syringa, Sireenipuu, hyvähajullisilla sinertävillä kukilla, jota kasvatetaan yhteisesti kaikissa ryytimaissa Sen siemenet kylvetään syksyllä ja taimet istutetaan jälle keväällä.

Tilia, lehmus, niinipuu, on kaunis puu ryytimaahan, kasvatetaan paraiten taimista, jotka istutetaan syksyllä eli keväällä.

--

Uusi parannettu silpunhakkuu ase.

<< | >>



## 1850-09-00 421 Uusi parannettu silpunchakkuu ase

Uusi parannettu silpunchakkuu ase.

Jo kauvan aikaa on se tähän asti maaviljeliöiltä yhteisesti käytetty silpunchakkuu ase ollut tunnettu Suomen talonpojiltaki, ehkei se ole missään tullut yleisemmästi luotetuksi, koska enin osa talonpoikia vieläki hakkaa silpunsä paremmin viikatteella kuin mainitulla, jos kohta sellainen löytyisiki talossa. Se on aina joko rikki eli muuten vallinen,

ettei sitä voi käyttää. Tällä aseella onkin tavallisesti paljon puutteita, sillä se on usiammasti niin raskas vääntää että siihen tarvitaan usiampia henkiä yhtäikaa työhön, johon monessa talossa ei ole tilaisuutta, taikka tekee se niin epätasaisia silppuja, ettei niitä pidetä eläimille hyvänä, taikka taas on siinä veitsi eli muu paikka mennyt pilalle.

Näitä puutteita välttääksensä on muuan Amerikkalainen miettinyt järkiään toisenlaisen asean, joka sittemmin on parannettu Saksanmaassa, ja on nykyään kiitetty täydellisimmaksi tällaisista aseista.

=====

178

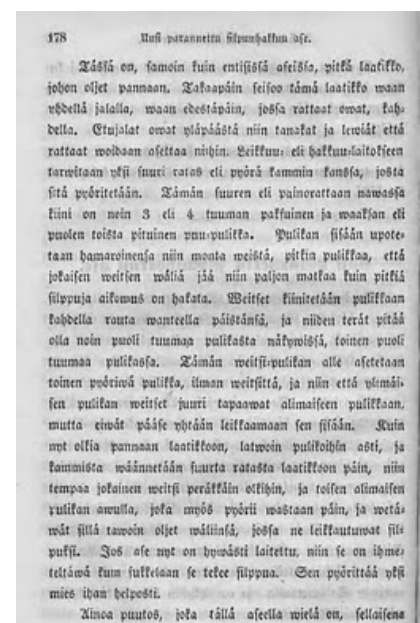
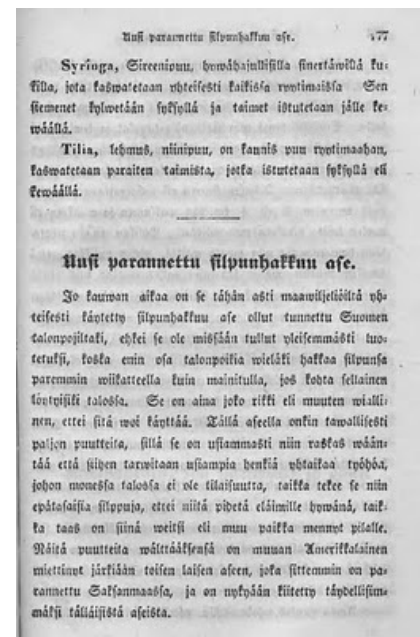
Uusi parannettu silpunchakkuu ase.

Tässä on, samoin kuin entisissä aseissa, pitkä laatikko, johon oljet pannaan. Takaapäin seisoo tämä laatikko vaan yhdellä jalalla, vaan edestäpäin, jossa rattaat ovat, kahdella. Etujalat ovat yläpäästä niin tanakat ja leviät että rattaat voidaan asettaa niihin. Leikkuu- eli hakkuu-laitokseen tarvitaan yksi suuri ratas eli pyörä kammin kanssa,

josta sitä pyöritetään. Tämän suuren eli painorattaan navassa kiini on noin 3 eli 4 tuuman paksuinen ja vaaksan eli puolen toista pituinen puu-pulikka. Pulikan sisään upotetaan hamaroinensa niin monta veistä, pitkin pulikkaa, että jokaisen veitsen väliä jää niin paljon matkaa kuin pitkiä silppuja aikomus on hakata. Weitset kiinitetään pulikkaan kahdella rauta vanteella päistänsä,

ja niiden terät pitää olla noin puoli tuumaa pulikasta näkyvissä, toinen puoli tuumaa pulikassa. Tämän veitsi-pulikan alle asetetaan toinen pyörivä pulikka, ilman veitsittä, ja niin että ylimäisen pulikan veitset juuri tapaavat alimaiseen pulikkaan, mutta eivät pääse yhtään leikkaamaan sen sisään.

Kuin nyt olkia pannaan laatikkoon, latvoin pulikoihin asti, ja kammista väännetään suurta ratasta laatikkoon päin, niin tempaa jokainen veitsi peräkkäin olkiin, ja toisen alimaisen



pulikan avulla, joka myös pyörii vastaan päin, ja vetävät sillä tavoin oljet väliinsä, jossa ne leikkautuvat silpuksi.

Jos ase nyt on hyvästi laiteltu, niin se on ihmeteltävä kuin sukkelaan se tekee silppua. Sen pyörittää yksi mies ihan helposti.

Ainoa puutos, joka tällä aseella vielä on, sellaisena

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

179

kuin tässä nyt on mainittu, on alimaisen pulikan kulunta; sillä se ei kestä, alinomaan käyttäissä, jos 10 eli 12 päivää, jonka jälkeen yltää uusi pulikka muutettaman sen siaan. Tätä kulumista estetään kuitenkin paljon, jos pannaan uutta nahkaa tuoresna sen ympärille, joka sitte annetaan kuivettua ja vetäytyä hyvästi pulikkaan kiini.

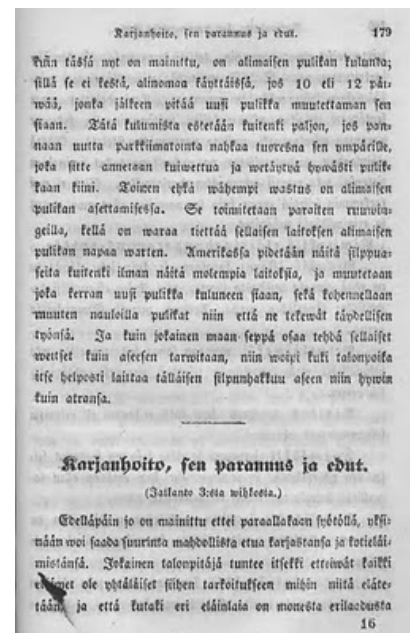
Toinen ehkä vähempi vastus on alimaisen pulikan asettamisessa. Se toimitetaan paraiten ruuvingeilla, kellä on varaa tietttää sellaisen laitoksen alimaisen pulikan napaa varten. Amerikassa pidetään näitä silppuaseita kuitenkin ilman näitä molempia laitoksia, ja muutetaan joka kerran uusi pulikka kuluneen siaan, sekä kohennellaan muuten nauloilla pulikat niin että ne tekevät täydellisen työnsä.

Ja kuin jokainen maan seppä osaa tehdä sellaiset veitset kuin aseesen tarvitaan, niin voipi kuki talonpoika itse helposti laittaa tällaisen silpunhakkuu aseeseen niin hyvin kuin atransa.

--

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

<< | >>





## 1850-09-00 431 Karjanhoito, sen parannus ja edut

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

(Jatkanto 3:sta vihkosta.)

Edelläpäin jo on mainittu ettei paraallakaan syötöllä, yksinään voi saada suurinta mahdollista etua karjastansa ja kotieläimistänsä. Jokainen talonpitäjä tuntee itseksi etteivät kaikki eläimet ole yhtäläiset siihen tarkoitukseen mihin niitä elätetään, ja että kutaki en eläinlaia on monesta erilaadusta

16

=====

180

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

joista toiset ovat parempia, toiset huonompia täyttämään tarkoitustamme. Sellaisia eroituksia eläimissä ei voi minkäänlainen syöttö yksinään parantaa. Karjanhoitajat ovat sentähden yhtäikaa asianmukaisen syötön rinnalla kokeneet parantaa eläinlaatuaki, uusista paremmista siteistä. Tästä eläinlaadun parantamisesta on nykyaikana tullut ominainen tietonsa,

joka vaatii erinomaisen harjoituksen. Sitä ei voi tarkemmin selittää ennen kuin seuraavaiset asiat ovat tutut ja erinimillänsä määrättyt.

Nimityksiä eläinlaadunparannus-opsi ssa.

Peruksi (Race)

sanotaan se kuin joku eläinlaatu on yhtä ainoata puhdasta perua, niin kuin esimerkiksi hevoisista: Engelskan perua, Arabian perua, Suomalaista perua.

Perueläimeksi

voidaan sanoa sellainen eläin joka ulkonaisesti että tavoiltansa näyttää olevansa yhtä vissiä perua.

Risteys

tapahtuu kuin kaksi erilaatua eli eriperua sekaannutetaan yhteen.

Apäriköksi

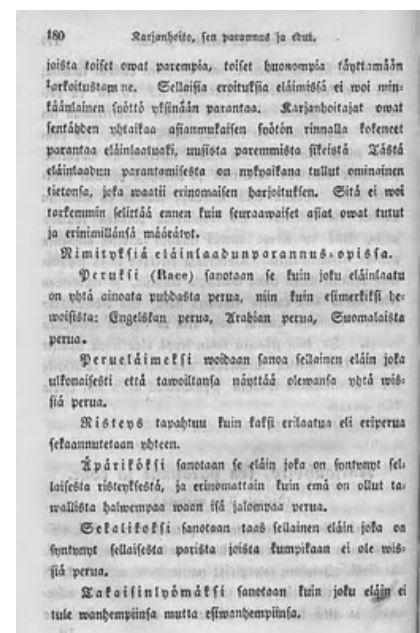
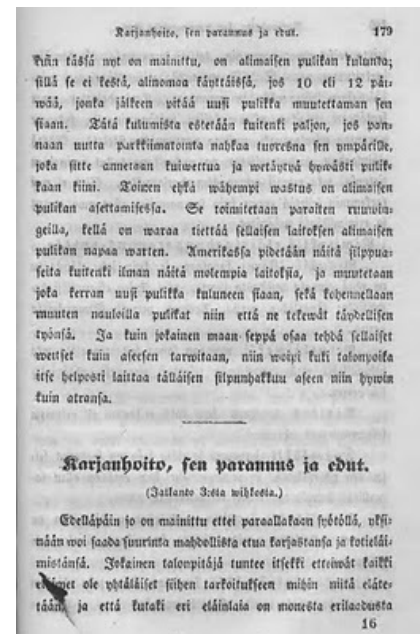
sanotaan se eläin joka on syntynyt sellaisesta risteyksestä, ja erinomattain kuin emä on ollut tavallista halvempaa vaan isä jalompaa perua.

Sekalikoksi

sanotaan taas sellainen eläin joka on syntynyt sellaisesta parista joista kumpikaan ei ole vissiä perua.

Takaisinlyömäksi

sanotaan kuin joku eläin ei tule vanhempinsa



mutta esivanhempia.

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

181

Pahentumiseksi

sanotaan kuin sellainen takaisinlyöntä kestää eteenpäinki, taikka kuin eläinlaatu huonon syötön kautta halpenee.

Wakava, vakavuus,

merkitsee kuin joku eläinlaatu on polvipolvelta niin vakavoitunut että sen sikeet aina tulevat vanhempainsa kaltaiset, päälaatunsa ja tapojensa puolesta ilman takaisinlyönnöittä muinoiseen huonompaan laatuun.

Jaloksi

voidaan sanoa niitä eläimiä eli peruja, joilla on sekä tarkoituksen mukainen kaunis ruumis että sellaiset tavat kuin siltä eläimeltä vaaditaan. Sentähden ei muoto voi yksinään tehdä jaloutta, jos ei ole tapoja, eikä tavatkaan yksinään, jos ei ole muotoa.

Parannukseksi

erinomattain sanotaan kuin parempaa eli jaloa perua, ja etenki koiraspuolia siitä, käytetään paritukseen halvemman perun parantamiseksi.

Weri ja verinen

on pian sama kuin peru, suku ja sukuinen. Sanotaan siis etenki hevoisista: täysiverinen, kuin ne ovat enemmän eli vähemmän jotakuta parempaa perua. Sisäperuksi eli sukuperuksi sanotaan kuin joku peru-eläinlaatu eli luku paritetaan vaan keskenänsä, sekoittamatta millään vieraalla perulla, laadulla eli suvulla toisesta karjasta.

Wiroitus,

jonka perun, on se kuin samasta perusta, josta joku eläin laatu on saatu, jällen otetaan uusia eläimiä siteiksi, jotka paritetaan entisiin.

=====

182

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

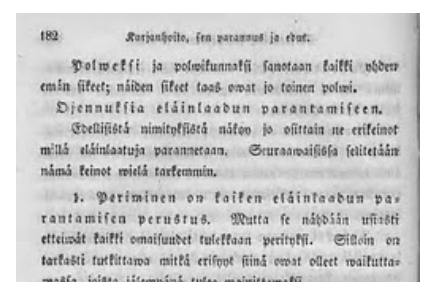
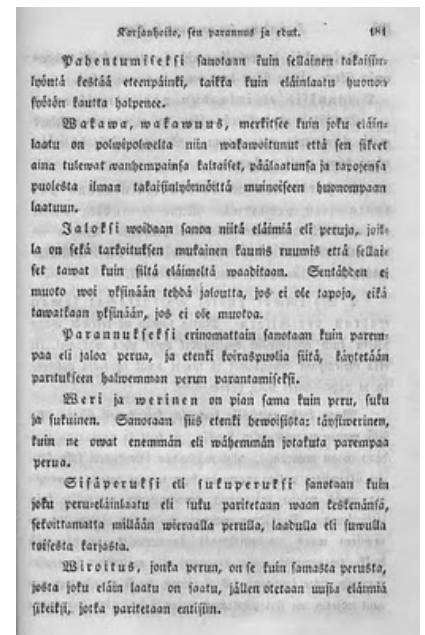
Polveksi ja polvikunnaksi

sanotaan kaikki yhden emän sikeet [sikiöt]; näiden sikeet taas ovat jo toinen polvi.

--

Ojennuksia eläinlaadun parantamiseen.

Edellisistä nimityksistä näkyy jo osittain ne eri keinot millä eläinlaatuja parannetaan. Seuraavaisissa selitetään nämä keinot vielä tarkemmin.





1. Periminen

<< | >>

2. Molemmat puolet vaivuttawat saman  
merran perimiseen. Mutta tämän ne tekevät vaan  
illoin kuin molempain omaisuudet ovat yhtä vakavat, eli  
että molempain omaisuudet ja tavat ovat monesla poises-  
sa ja näpitäänneet yhtä pöyhösiittä.

Baan kooka mississä karkissa koiraspuoli siltä sitti  
ditä monen naaraspuolen karkko, ja karkko naaraasta saa-  
daan vaan muutamia, niin vaivuttaa koiraspuoli koka kar-  
jon siltä siltä paljon enemmän kuin naaras puoli, ja muu-  
taa myös paljon vähemmän omaisuutensa perillille kuin  
jättämisen. Sen tähden voimma me voisi laadun parant-  
tamiseen vaan täydellisimät koiraspuolet ja hämättä  
kaikki huononimmat, jolla parannus suu vähemmän ja voika-  
vammin tulee tekneen. Ennenäinen huoli eläintaudun pa-  
rantamisesta on siis pidettävä parempi laatuinen koiraspuo-

## 1850-09-00 432 Periminen

Ojennuksia eläinlaadun parantamiseen.

Edellisistä nimityksistä näkyy jo osittain ne eri keinot millä eläinlaatuja parannetaan. Seuraavaisissa selitetään nämä keinot vielä tarkemmin.

### 1. Periminen

on kaiken eläinlaadun parantamisen perustus. Mutta se nähdään usiasti etteivät kaikki omaisuudet tulekkaan perityksi. Silloin on tarkasti tutkittava mitkä erisyyt siinä ovat olleet vaikutta- massa, joista järempänä tulee mainittavaksi.

### 2. Molemmat puolet vaikuttavat

saman verran perimiseen. Mutta tämän ne tekevät vaan silloin kuin molempain omaisuudet omat yhtä vakavat, eli että molempain omaisuudet ja tavat ovat monessa polvessa jo näyttäneet yhtä pysyväisiksi.

Waan koska vississä karjassa koiraspuoli siittää sikiöitä monen, naaraspuolen kanssa, ja kustaki naaraasta saadaan vaan muutamia, niin vaikuttaa koiraspuoli koko karjan sikiämiseen paljon enemmän kuin nairas puoli, ja muuttaa, myös paljon välemmin omaisuutensa perillisille kuin, jälkimäinen. Sentähden voimma me valita laadun parantamiseen vaan täydellisimmät koiraspuolet ja hävittää kaikki huonommat,

jolla parannus sitä välemmin ja vakavammin tulee toimeen. Ensimmäinen huoli eläinlaadun parantamisessa on siis pidettävä parempi laatuinen, koiraspuo-

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

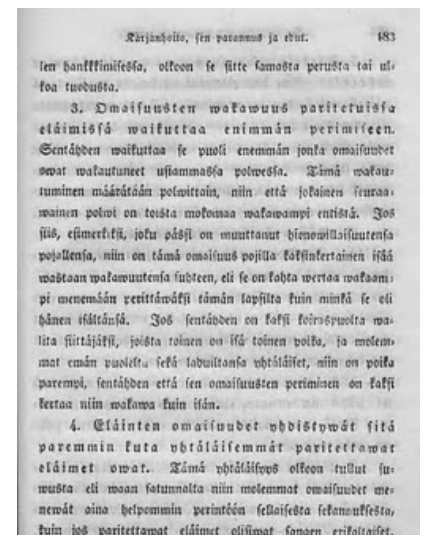
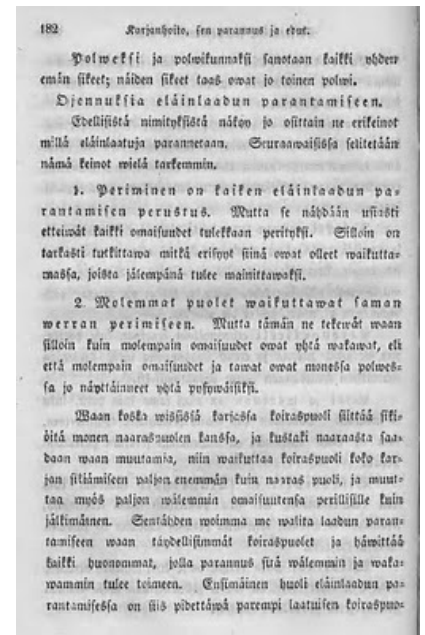
183

len hankkimisessa, olkoon se sitte samasta perusta tai ulkoa tuodusta.

### 3. Omaisuusten vakavuus

paritetuissa eläimissä vaikuttaa enemmän perimiseen. Sentähden vaikuttaa se puoli enemmän jonka omaisuudet ovat vakautuneet usiammassa polvessa. Tämä vakautuminen määrätään polvittain, niin että jokainen seuraavainen polvi on toista mokomaa vakavampi entisiä. Jos siis, esimerkiksi, joku pässi on muuttanut hienovillaisuutensa pojallensa,

niin on tämä omaisuus pojilla kaksinkertainen isää vastaan vakavuutensa suhteen, eli se on kahta vertaa vakaampi menemään perittäväksi tämän lapsilta kuin minkä se oli hänen isältänsä. Jos sentähden on kaksi koiraspuolta valita siittäjäksi, joista toinen on isä toinen poika, ja molemmat emän puolelta sekä laduiltansa yhtäläiset,



niin on poika parempi, sentähden että sen omaisuuden periminen on kaksi kertaa niin vakava kuin isän.

#### 4. Eläinten omaisuudet yhdistyivät

sitä paremmin kuin yhtäläisemmät paritettavat eläimet ovat. Tämä yhtäläisyys olkoon tullut suvusta eli vaan satunnalta niin molemmat omaisuudet menevät aina helpommin perintöön sellaisesta sekannuksesta, kuin jos paritettavat eläimet olisivat sangen erikaltaiset. Kun kaksi kovin erilaatuista eläintä paritetaan niin tahtovat ne usiasti antaa sikiällensä kumpanenki omaisuutensa,

ikään kuin toinen toisensa rinnalla, ilman yhdistymättä, joka yhdistyminen tapahtuu vähitellen vasta seuraavissa polvissa.

=====

184

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

#### 5. Tärkein asia on valita hyvät eläimet sikeiksi.

Niin kuin ylempänä on sanottu on siis tämä pää-asia eläinlaadun parantamisessa. Tämä on tarpeellista ei vaan silloin kuin tahdotaan parantaa eläinlaatua, mutta myös ainaki jos ei sitä tahdota laskea huononemaan, vaan pitää sellaisena kuin se jo kerran on. Ei pidä koskaan heittää satunnan päälle koti-eläinten sikiämistä,

mutta aina valita paraimmat eläimet laadustansa, joista siteitä otetaan.

#### 6. Päättarkoitus pidettäköön aina silmillä.

Sentähden pitää karjanhoitajalla olla vissi tarkoitus, jota hänen pitää aina pitää mielessä: Esimerkiksi, jos tahdot hyvää juoksu-hevoislaatua, niin muista aina että vaan senjälkeen valitset sikeitä, eläkkä tahdo kovin monta omaisuutta yhdistetyksi, sillä hyvää juoksu-hevoista sinä et saa kuitenkaan joka yhtäikaa olisi vahva työhevoinen.

#### 7. Liian nuoria ja liian vanhoia eläimiä

ei pidä paritettaman; samoin myös pitää varoitettaman ettei sikeitä oteta sairaista eläimistä, eikä sellaisista joilla on jonku vian aine.

#### 8. Eläintä ei pidä siittämisellä liiaksi vaivata.

Jos koiraseläintä liiaksiki kovin, paljon käytetään siittämiseen niin se vaivautuu, eikä voi siittää enää niin vahvoja sikiöitä ja antaa vaikeemmin omaisuutensa perintöön.

#### 9. Eläinlaadun parantamiseen käytetään

seuraavia erikeinoja, nimittäin:

Kun kaksi kovin erilaatuista eläintä paritetaan niin tahtovat ne usiasti antaa sikiällensä kumpanenki omaisuutensa, ikään kuin toinen toisensa rinnalla, ilman yhdistymättä, joka yhdistyminen tapahtuu vähitellen vasta seuraavissa polvissa.

184 Karjanhoito, sen parannus ja edut.

5. Tärkein asia on valita hyvät eläimet sikeiksi. Niin kuin ylempänä on sanottu on siis tämä pää-asia eläinlaadun parantamisessa. Tämä on tarpeellista ei vaan silloin kuin tahdotaan parantaa eläinlaatua, mutta myös ainaki jos ei sitä tahdota laskea huononemaan, vaan pitää sellaisena kuin se jo kerran on. Ei pidä koskaan heittää satunnan päälle koti-eläinten sikiämistä, mutta aina valita paraimmat eläimet laadustansa, joista siteitä otetaan.

6. Päättarkoitus pidettäköön aina silmillä. Sentähden pitää karjanhoitajalla olla vissi tarkoitus, jota hänen pitää aina pitää mielessä. Esimerkiksi, jos tahdot hyvää juoksu-hevoislaatua, niin muista aina että vaan senjälkeen valitset sikeitä, eläkkä tahdo kovin monta omaisuutta yhdistetyksi, sillä hyvää juoksu-hevoista sinä et saa kuitenkaan joka yhtäikaa olisi vahva työhevoinen.

7. Liian nuoria ja liian vanhoia eläimiä ei pidä paritettaman; samoin myös pitää varoitettaman ettei sikeitä oteta sairaista eläimistä, eikä sellaisista joilla on jonku vian aine.

8. Eläintä ei pidä siittämisellä liiaksi vaivata. Jos koiraseläintä liiaksiki kovin, paljon käytetään siittämiseen niin se vaivautuu eikä voi siittää enää niin vahvoja sikiöitä ja antaa vaikeemmin omaisuutensa perintöön.

9. Eläinlaadun parantamiseen käytetään seuraavia erikeinoja, nimittäin:

Sikeitä eli kotisikeitä käytetään hoidossa edulla silloin kuin karja jo on saatu väkisin sikeiden

Sisäsikeitä eli kotisikeitä

<< | >>

## 1850-09-00 433 Sisäsikeitä eli kotisikeitä

9. Eläinlaadun parantamiseen käytetään

seuraavia erikeinoja, nimittäin:

Sisäsikeitä eli koti sikeitä käytetään hyvällä edulla, silloin kuin, karja jo on saatu, vissiin yleiseen

=====

Karjanhoito, sen parannus ja edut.

185

täydellisyysyteen omaisuuttensa ja tuotteensa suhteen, ja on tullut vapaaksi kaikin perintövioista, sekä että parannusta toisella perulla sekoittamisesta ei ole toivomista. Tässä keinossa valitaan sikeiksi omasta eli oman maan karjasta aina paraimmat eläimet, etenki koiraspuolelta. Ainoastaan tällaisella valitsemisella on jokainen karjanhoitaja ja maamies tilaisuudessa,

ilman kulungitta, parantamaan kotieläintensä laadun sangen korkiaan määrään, kun sitä vaan ottaa kauvemman ajan harjoittaaksensa. Esimerkiksi: aina sattuu joku eläin tulemaan paremmaksi muita, niin kuin: hyvä lypsylehmä, kaunis ja hyvätapainen juoksu- ja vetohevoinen, hieno- ja runsasvillainen lammas j. n. e. Tällaiset eläimet erotetaan toisista,

ja koiraspuolet siittoeläimistä valitaan aina näistä. Nämä paritetaan sitte samoista vanhemmista tulleeihin paraimpiin naaras-eläimiin, ja samaten taas näiden sikiät. Ne eläimet näistäki, jotka lyövät vielä takaisin huonompiin esivanhemiinsa. Hävitetään, eikä anneta tehdä mitään sikeitä.

Risteystä on taas koeteltava

silloin kun oma karja ei näytä sellaiselle että sen sikeitä erikseen voisi saada tarkoitettuun täydellisyysyteen. Mutta jos risteyksestä on toivo saada jotain hyvää, niin pitää vähintään toinen paritettavista eläimistä olla otettu jostai vissistä vakautuneesta perusta, ja jolla on juuri ne omaisuudet joita kaivataan.

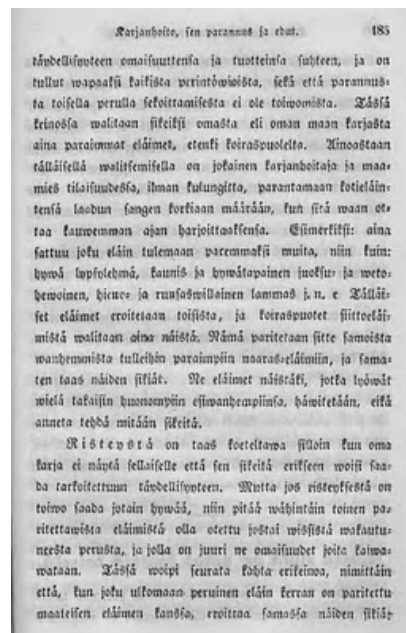
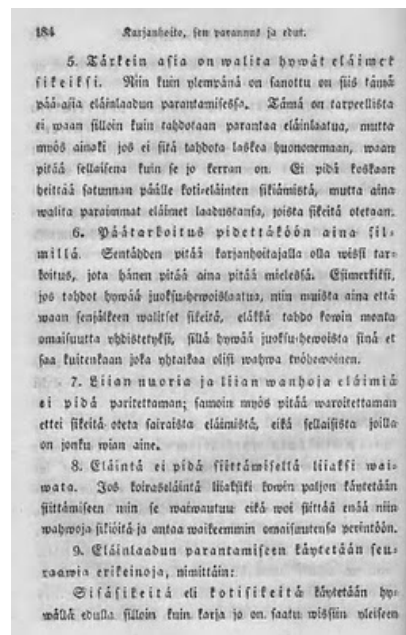
Tässä voipi seurata kahta erikeinoa, nimittäin että, kun joku ulkomaan, peruinen eläin kerran on paritettu maateisen eläimen kanssa, eroittaa samassa näiden sikiät

=====

186

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

erilaumaansa ja käyttää näitä sitte edelleen niin kuin kotisikeistä on sanottu; taikka taas että parittaa ensimmäisen risteyksen sikeitä uudelleen alkuperun kanssa ja samaten taas tämänki sikeitä, ja n. e. Edellistä keinoa



käytetään jos tahdotaan vaan säilyttää ne omaisuudet eläimissä mitkä syntyvät sellaisesta risteyksestä;

mutta jälkimäistä, joka usiammin onki tarkoituksena, silloin kuin mieli on saada eläinlaatua parannetuksi jonku vissin ulkoperun kaltaiseksi, joka tällä keinolla aikaa myöten pääseeki sangen liki.

Weren virvoitusta käytetään

kuin jollai ulkoperulla jo vissiin määrään parannettu eläinlaatu huonon syötön eli muun huolimattomuuden kautta on ruvennut jälleen huononemaan. Silloin otetaan taas samasta perusta jolla ensin on parannettu uusi koiraseläin, jolla paritetaan koko karjaa ja saadaan uusia parannetuita sikeitä.

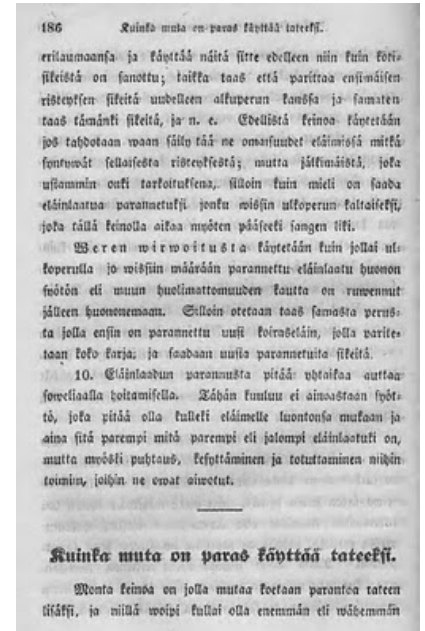
#### 10. Eläinlaadun parannusta

pitää yhtäaikaa auttaa soveliaalla hoitamisella. Tähän kuuluu ei ainoastaan syöttö, joka pitää olla kulleki eläimelle luontonsa mukaan ja aina sitä parempi mitä parempi eli jalompi eläinlaatuki on, mutta myöski puhtaus, kesyttäminen ja totuttaminen niihin toimiin, joihin ne ovat aivotut.

--

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

<< | >>



## 1850-09-00 435 Kuinka muta on paras käyttää tateeksi

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

Monta keinoa on jolla mutaa koetaan parantaa tateen lisäksi, ja niillä voipi kullai olla enemmän eli vähemmän

=====

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

187

etuja työn, vaivan ja vaikutuksen suhteen. Mutta yhteisin keino on kuitenkin se, että muta vedetään läävään taikka karjapihaan, jossa se elävään jaloissa annetaan sotkeutua sonnan kanssa sekalutta. Muutamat vetävät sen suosta suorastaan pellolle ja hajottavat sen kohta, eli yren haudutettua, maahan. Toiset taas vetävät mudan talmen aikana pellolle,

panevat sen kesällä läävätateen kanssa kerrottain pienempiin kokoihin, joista se vähä ennen rukiin kylvyä hajotetaan pellolle.

Näistä on ensimmäinen keino usiasti työläs, koska mutaa talvisaikana ei voi kaikin ajoin ja jokapaikassa saada sulana läävään, kun se pienimmälläki pakkaisella jäätyy kovaksi, etenki jos se kaivetaan vasta suosta veteissä. Mutta suurin vika, joka tavallisesti tehdään, on siinä, että muta pannaan raakana pellolle. Raaka muta ei hyödytä mitään,

mutta enemmän vahingoittaa kasvuja siinä olevalla ruosteella. Tätä koetaan kyllä auttaa sillä, että sitä jonku ajan haudutetaan pellolla, läävässä taikka karja pihassa. Waan se on kaikki vähän, etenki kuin tietään miten tämä hauduttaminen tavallisesti tapahtuu. Wiipurin Läänissä ja Savossaki nähdään usiasti että karjapiha on tehty johonki lontopaikkaan,

johon seisattuu etenki kevään ja syksyin paljon vettä, niin kuin kesänäki sateisina aikoina. Wedessä muta ei voi hautua, eikä kadottaa ruostettansa, mutta pysyy sellaisena kuin se oli suosta ottaissa. Sellaisessa vesisessä paikassa huononee vielä se siihen sekoitettu sontaki, eikä anna pellolle sitä voimaa kuin asianmukai-

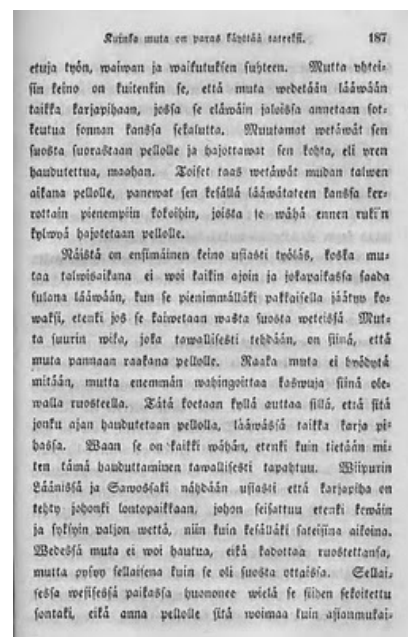
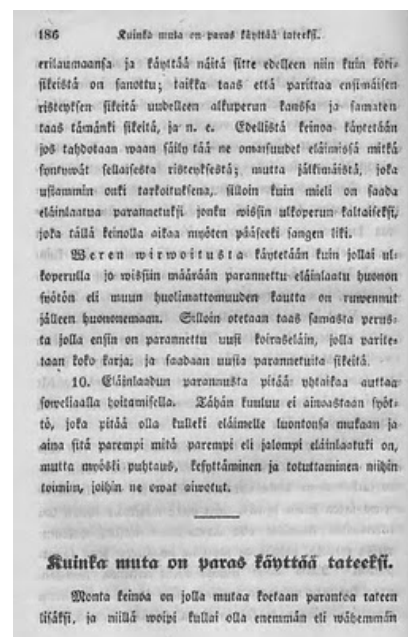
=====

188

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

semmasti käytetty sonta tekisi. Tällä keinolla on seki vika että mutaa tulee vetämään ensin suosta läävään eli karjapihaan ja jälle takaisin pellolle, joka kuitenkin ei olisi mikään jos siitä saataisiin varma etu.

Kuitenki on se varma että suomuta on mitä





parasta tateen lisäksi pellolle. Mutta sitä siksi käyttäissä on tarpeellinen tietää millä tavalla se paraiten voipi tulla pellon hyväksi. Sentähden tarvitaan esimäiseksi tietää millä tavalla sonta eli tade vaikuttaa kasvujen juurille.

Se on tuttu että kaikki tade seisoissaan koossa palaa ja vajenee. Ennen luultiin tämän vajenemisen ei kuitenkaan olevan vahingoksi, koska tateen arveltiin vajetessaan tulevan sitä paremmaksi. Mutta varmat kokemukset nykyisimpinä vuosina ovat näyttäneet, ettei tade palaessaan parane, ja että sen voima sikäli väheneeki minkä koko vajenee.

Äsken muutamalta saksalaiselta maanviljeliältä tehty tällainen kokemus näytti, että vissi tadekoko oli Maaliskuun 21:stä päivästä Toukokuun 18:teen päivään vähennyt neljänneksen, heinäkuun 6:teen päivään kolmannekseen, ja saman kuun 18.teen päivään puolen ensimmäisestä arvostansa.

Mihinpä menee nyt tateesta seistessään näin suuri osa? Mihinkäs muuanne kuin ilmaan. Palaessa eli hautuessa nimittäin nousee tateesta alinomaa ilmanmuotoisena aineena näkymätöin höyry, jona tateen koko sekä voima vähitellen haihtuu ilmaan, kunne vihdoin ei jää muuta järeälle kuin se minkä tuliki jättää, nimittäin: hiilen eli poron.

Se tateesta tällä tavoin ilmaan hajoova hieno

=====

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

189

aine on paraastaan vissi la'i suolaa, jota sanotaan ammoniakiksi, ja jota kasvujen juuret erinomattain tarvitsevat, ja jonkatähden paraimmite maata tadehditaanki. Tämä tateen voiman ilmaan haihtuminen estetään paraiten sillä että se annetaan seisattua johonki muuhun aineeseen, joka itsestäänki ruokamullan lisäksi jo on hyvä.

Sellaisia aineita on muta mitä parasta, koska se on kuohkia ja pehmyt, niin että höyry voipi tungeita sen sisään. Mutta kun höyry, niin kuin tunnetaan, Pyrkii aina ylöspäin, niin on tarpeellista asettaa muta ei tateen ala, niin kuin moni on luullut, vaan sen päälle, ja yli ympäri, koska vaan sillä tavoin kaikki sonnasta nousevat väkiaineet tungeihtevät mutaan,

ja seisattuvat siihen.

Kuka siis tahtoo suomutaa sonnanlisäksi ottakoon vaariin seuraavat temput:

1)

että muta nostetaan

semmästi nostettu sonta tateksi. Tällä keinolla on teltt viika, että mutaa tulee veltämään ensin suosta lämpöön eli karia-pihoon ja jälle takaisin pellolle, jota tuitenkaan ei elisi mitään jos sitä saatisiin vartaa etu.

Kuitenki on se varma että suomuta on mitä parasta tateen lisäksi pellolle. Mutta sitä siki käydessä on tarpeellinen tietää millä tavalla se paraiten voipi tulla pellon hyväksi. Sentähden tarvitaan esimäiseksi tietää millä tavalla sonta eli tade vaikuttaa kasvujen juurille.

Se on tuttu että kaikki tade seisoissaan koossa palaa ja vajenee. Ennen luultiin tämän vajenemisen ei kuitenkaan olevan vahingoksi, koska tateen arveltiin vajetessaan tulevan sitä paremmaksi. Mutta varmat kokemukset nykyisimpinä vuosina ovat näyttäneet, ettei tade palaessaan parane, ja että sen voima sikäli väheneeki minkä koko vajenee. Äsken muutamalta saksalaiselta maanviljeliältä tehty tällainen kokemus näytti, että vissi tadekoko oli Maaliskuun 21:stä päivästä Toukokuun 18:teen päivään vähennyt neljänneksen, heinäkuun 6:teen päivään kolmannekseen, ja saman kuun 18.teen päivään puolen ensimmäisestä arvostansa. Mihinpä menee nyt tateesta seistessään näin suuri osa? Mihinkäs muuanne kuin ilmaan. Palaessa eli hautuessa nimittäin nousee tateesta alinomaa ilmanmuotoisena aineena näkymätöin höyry, jona tateen koko sekä voima vähitellen haihtuu ilmaan, kunne vihdoin ei jää muuta järeälle kuin se minkä tuliki jättää, nimittäin: hiilen eli poron. Se tateesta tällä tavoin ilmaan hajoova hieno

aine on paraastaan vissi la'i suolaa, jota sanotaan ammoniakiksi, ja jota kasvujen juuret erinomattain tarvitsevat, ja jonkatähden paraimmite maata tadehditaanki. Tämä tateen voiman ilmaan haihtuminen estetään paraiten sillä että se annetaan seisattua johonki muuhun aineeseen, joka itsestäänki ruokamullan lisäksi jo on hyvä. Sellaisia aineita on muta mitä parasta, koska se on kuohkia ja pehmyt, niin että höyry voipi tungeita sen sisään. Mutta kun höyry, niin kuin tunnetaan, pyrkii aina ylöspäin, niin on tarpeellista asettaa muta ei tateen ala, niin kuin moni on luullut, vaan sen päälle, ja yli ympäri, koska vaan sillä tavoin kaikki sonnasta nousevat väkiaineet tungeihtevät mutaan, ja seisattuvat siihen.

Kuka siis tahtoo suomutaa sonnanlisäksi ottakoon vaariin seuraavat temput:

- 1) että muta nostetaan suosta koteihin, eli vielä paremmiin, että kaimetaan mutapaikalta 2 kymmentä eli siltä leveys-  
sin penkkiin, joiden päälle pannaan myös kaikki ojitte-  
neutema muta, ja annetaan sillä tavalla kuivua ja  
hautua vähintään yli vuoden, ennen kuin vedetään pel-  
lolle eli lämpöön. Se on näin istutettuna kelmämpi  
vetää ja soveliaampi kylvää tateksi kuin märkä, raas-  
to, vosta nostettu muta.
- 2) että lämpöön eli nautetan luona aina pidetään kymmeniä  
haututettua mutaa varana, jolla raamain alukset viedä  
tään aina kuivana, ja että kaikki sentawesi ja sonnasta  
nousevat höyryt sillä tavoin tulisiivat korjattui mutaan.
- 3) että karia-pihasta vedetään tuimalle paikalle, johon ei kielletä



## 1850-09-00 436 Kuka siis tahtoo suomutaa sonnanlisäksi

Kuka siis tahtoo suomutaa sonnanlisäksi ottakoon vaariin seuraavat temput:

1)

että muta nostetaan suosta kokoihin, eli vielä paremmin, että kaivetaan mutapaikka 2 kyynärää eli syltä leveihin penkkihin, joiden päälle pannaan myös kaikki ojista nouseva muta, ja annetaan sillä tavalla kuivaa ja hautua vähintään yli vuoden, ennen kuin vedetään pelloille eli läävään. Se on näin istuteltuna keviämpi vetää ja soveliaampi käyttää tateeksi kuin märkä,

raaka, vasta nostettu muta.

2)

että läävän eli navetan luona aina pidetään hyvää haudutettua mutaa varana, jolla raavain alukset pidetään aina kuivana, ja että kaikki sontavesi ja sonnasta nousevat höyryt sillä tavoin tulisivat korjatuksi mutaan.

3)

että karjapiha tehdään kuivalle paikalle, johon ei seisatu sadevesi, ja, jos on mahdollista, katoksen ala, ettei lumi

=====

190

Kuinka muta on paras käyttää tateeksi.

ja sadevesi ensinkään pääse koskemaan tunkiota ja liottamaan sen voimaa, ja että muta, mitä siihen pannaan, ei tulisi niin tuoreeksi että sen hautuminen estäytyisi

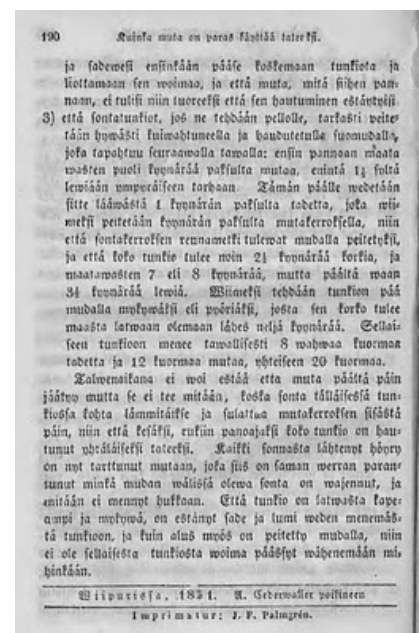
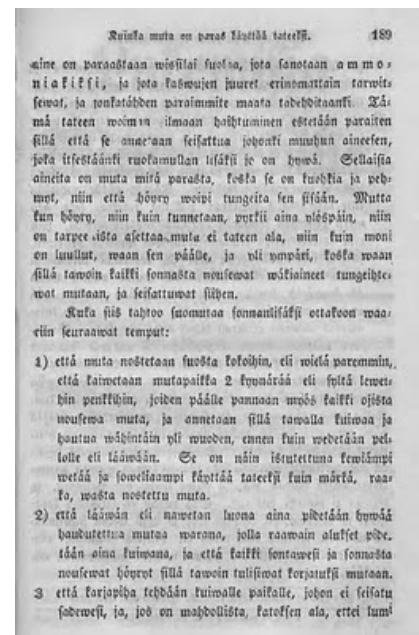
3)

että sontatunkiot, jos ne tehdään pelloille, tarkasti peitetään hyvästi kuivahtuneella ja haudutetulla suomudalla, joka tapahtuu seuraavalla tavalla: ensin pannaan maata vasten puoli kyynärää paksulta mutaa, enintä 1½ syltä leviään ympyräiseen tarhaan. Tämän päälle vedetään sitte läävästä 1 kyynärän paksulta tadetta, joka viimeksi peitetään kyynärän paksulta mutakerroksella,

niin että sontakerroksen reunametki tulevat mudalla peitetyksi, ja että koko tunkio tulee noin 2½ kyynärää korkia, ja maatavasten 7 eli 8 kyynärää, mutta päältä vaan 3½ kyynärää leviä.

Wiimeksi tehdään tunkion pää mudalla mykyväksi eli pyöriäksi, josta sen korko tulee maasta latvaan olemaan lähes neljä kyynärää. Sellaiseen tunkioon menee tavallisesti 8 vahvaa kuormaa tadetta ja 12 kuormaa mutaa, yhteiseen 20 kuormaa.

Talvenaikana ei voi estää että muta päältä päin jäätyy mutta se ei tee mitään, koska



sonta tälläisessä tunkiossa kohta lämmitäikse ja sulattaa mutakerroksen sisästä päin, niin että kesäksi, rukiin panoajaksi koko tunkio on hautunut yhtäläiseksi tateeksi. Kaikki sonnasta lähtenyt höyry on nyt tarttunut mutaan, joka siis on saman verran parantunut minkä mudan välissä oleva sonta on vajennut,

ja mitään ei mennyt hukkaan. Että tunkio on latvasta kapeampi ja mykyvä, on estänyt sade ja lumi veden menemästä tunkioon, ja kuin alus myös on peitetty mudalla, niin ei ole sellaisesta tunkiosta voima päässyt vähenemään mihinkään.

--

Wiipurissa, 1851. A. Cederwaller poikineen

Imprimatur: J. F. Palmgrén

--

=====

Lukemisia Maamiehille.

2:nen Vuosikerta, 1850.

6:s Wihko.

Wuosikerta, eli 6 vihkoa, maksaa Wiipurissa 50 kop., ja Postikonttuoreissa Suomessa 58 kop. Hopiaa.

--

Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

<< | >>



## 1850-11-00 602 Saadaksensa jotakuta varmempaa luvunlaskua

Saadaksensa jotakuta varmempaa luvunlaskua, jolla edes sinnepäinkään voisi määräillä ruuvasten ja peltoalan vaihetta täytyy välttämättömästi tietää

1)

Kuinka paljon tadetta kuki vilja tarvitsee;

=====

Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

193

2)

Kuinka paljon raavaan ruokaa saadaan pellosta itsestään ja kuinka paljon luonnollisista niityistä.

3)

Kuinka paljon tadetta antaa vissi paljous raavaan ruokaa.

Nämä kysymykset ovat oppineilta maanviljeliöiltä vastatut seuraavaisesti:

1)

Jokainen jyvävilja sekä maaomenat, tarvitsevat joka tynnerin-alalle 750 leiviskää tadetta.

2)

Liinat, pellavat, pavut, kaalit tarvitsevat 1250 leiviskää eli kaksi kolmannelta lisäksi jyväviljan tateesen.

3)

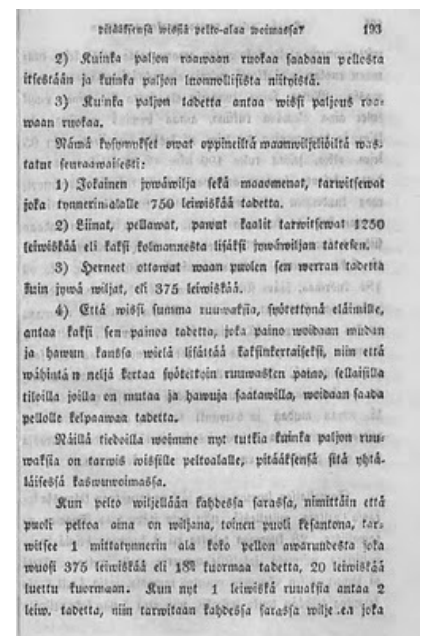
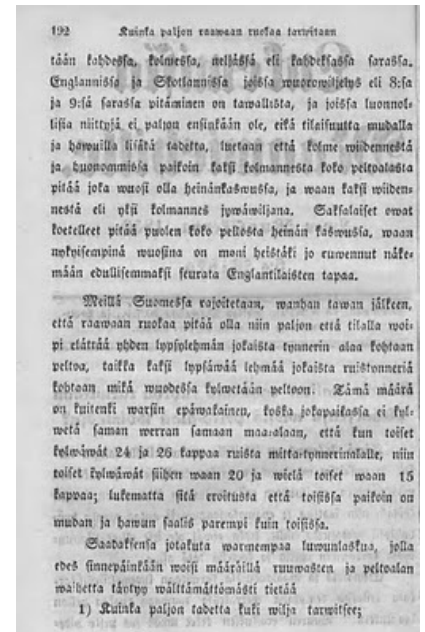
Herneet ottavat vaan puolen sen verran tadetta kuin jyvä viljat, eli 375 leiviskää.

4)

Että vissi summa ruuvaksia, syötettynä eläimille, antaa kaksi sen painoa tadetta, joka paino voidaan mudan ja havun kanssa vielä lisäyttää kaksinkertaiseksi, niin että vähintään neljä kertaa syötettyin ruuvasten paino, sellaisilla tiloilla joilla on mutaa ja havuja saatavilla, voidaan saada pelloille kelpavaa tadetta.

Näillä tiedoilla voimme nyt tutkia kuinka paljon ruuvaksia on tarvis vissille peltoalalle, pitääksensä sitä yhtäläisessä kasvuvoimassa.

Kun pelto viljellään kahdessa sarassa, nimittäin että puoli peltoa aina on viljana, toinen puoli kesantona, tarvitsee 1 mittatynnerin ala koko pellon avaruudesta joka vuosi 375 leiviskää eli 18 3/4 kuormaa tadetta, 20 leiviskää luettu kuormaan. Kun nyt 1 leiviskä ruuaksia antaa 2 leiv. tadetta, niin tarvitaan kahdessa sarassa viljellä joka



Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

mittatynnerin alalle koko pellon avaruudesta 187½ leiv. raavaan ruokaa, pitääksensä peltoja aina yhtäläisessä kasvinvoimassa. Mutta sama tynnerin ala, josta siis toinen puoli tulee aina olemaan rukiina, antaa hyvinä vuosina 120 leiv. ja huonompina 70 leiv. eli keskin kertaaisesti noin 95 leiv. olkia, joista tulee 190 leiv.

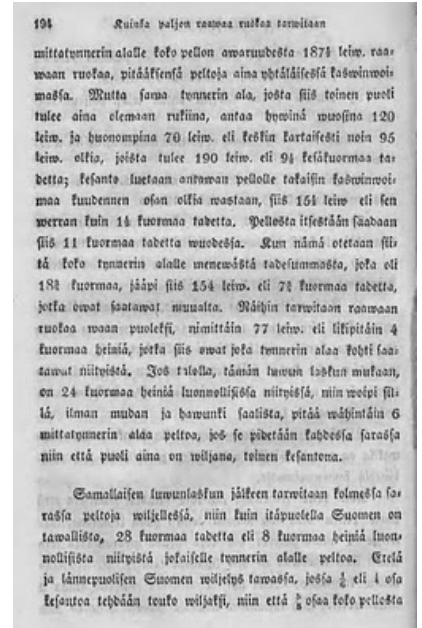
eli 9½ kesäkuormaa tadetta; kesanto luetaan antavan pellolle takaisin kasvinvoimaa kuudennen osan olkia vastaan, siis 15½ leiv eli sen verran kuin 1½ kuormaa tadetta. Pellosta itsestään saadaan siis 11 kuormaa tadetta vuodessa. Kun nämä otetaan siitä koko tynnerin, alalle menevästä tadesummasta, joka oli 18½ kuormaa, jääpi siis 154 leiv.

eli 7 3/4 kuormaa tadetta, jotka ovat saatavat muualta.

Näihin tarvitaan raavaan ruokaa vaan puoleksi, nimittäin 77 leiv. eli likipitään 4 kuormaa heiniä, jotka siis ovat joka tynnerin alaa kohti saatavat niityistä. Jos talolla, tämän luvun laskun mukaan, on 24 kuormaa heiniä luonnollisissa niityissä, niin voipi sillä, ilman mudan ja havunki saalista, pitää vähintään 6 mttatynnerin alaa peltoa,

jos se pidetään kahdessa sarassa niin että puoli aina on viljana, toinen kesantona.

Samallaisen luvunlaskun jälkeen





## 1850-11-00 603 Samallaisen luvunlaskun jälkeen

Samallaisen luvunlaskun jälkeen tarvitaan kolmessa sarassa peltoja viljellessä, niin kuin itäpuolella Suomen on tavallista, 28 kuormaa tadetta eli 8 kuormaa heiniä luonnollisista niityistä jokaiselle tynnerin alalle peltoa. Etelä ja lännepuolisen Suomen viljelys tavassa, jossa 1/6 eli 1/4 osa kesantoa tehdään touko viljaksi,

niin että 5/8 osaa koko pellostä

=====

Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

195

joka vuosi on viljana, tarvitaan 23½ kuormaa tadetta peltotynnerinalaa kohti, eli heiniä niityistä 6 kuormaa.

Tämä luvunlasku näyttää siis että pelto, kolmessa sarassa viljellessä, vaatii enemmän tadetta kuin kahdessa. Mutta se ei olekkaan ihme, sillä kun pelto on kolmessa saarassa, niin kasvaa joka vuosi 8/5 osaa pellostä viljaa, ja yksi 3 osa on vaan kesantona, jonka siaan kaksi sarkaisessa viljelyksessä toinen puoli peltoa on kesantona.

Ja ehkä tässä viimeisestä tulee aina puoli peltoa tadehdittavaksi, niin vetää se kuitenkin vähemmän tadetta, koska vaan yksi vilja otetaan kultaki tateelta.

Mutta erillaiset maalaadut vaativat myös erillaisen sonnituksen, niin etteivät nämäkään luvunlaskut ole oikein varmat. Kuta huonompi maa on luonnostaan, sitä enemmän täytyy sitä sonnittaa, pitääksensä täydessä kasvinvoimassa. Mutta harvimmalle kylvylläki pitää olla paljon enemmän tadetta kuin taajalle. Sen, joka kylvää 15 kappaa ruista mittatynnerin alalle,

täytyy panna vähintään 100 kuormaa tadetta jokaista kylvettävää ruistynneriä kohti, sitä Vastoin kuin se, joka kylvää 20 eli 24 kappaa tynnerin alalle, tarvitsee panna vaan 60 kuormaa samalle alalle.

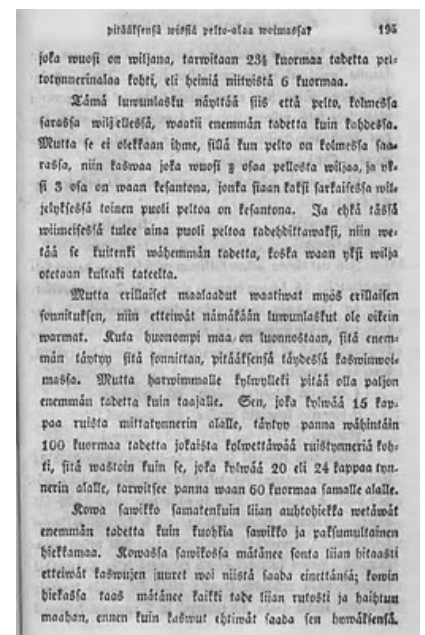
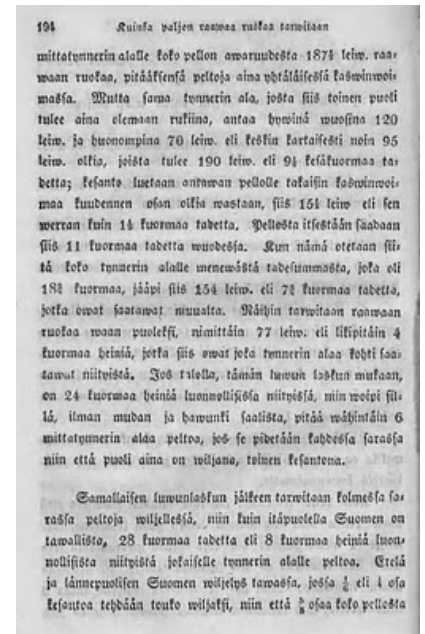
Kova savikko samatenkuin liian auhtohiekka vetävät enemmän tadetta kuin kuohkia savikko ja paksumultainen hiekkamaa. Kovassa savikossa mätäneee sonta liian hitaasti etteivät kasvujen juuret voi niistä saada einettänsä; kovin hiekassa taas mätäneee kaikki tade liian rutosti ja haihtuu maahan, ennen kuin kasvut ehtivät saada sen hyväksensä.

=====

196

Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

Kun kylvy on eripaikoissa taajempi eli





harvempi, niin saantia myös ei ole varma lukea kylvyn jälkeen. Kuinka paljon viljaa joka vuosi voipi saada jokaista tynnerin alaa kohi koko pellosta antaa sitä vastoin tarkemman tiedon kunki erilaatuisen viljelyksen ja erimaalaatuin paremmuus. Sillä tavoin lukeissa on.

6½ tynneriä jokaiselle tynnerinalalle koko pellosta hyvä saalis.

5½ tynneriä " " " keiskinkertainen.

3½ tynneriä " " " tavallinen.

Jos nyt tämän jälkeen tutkitaan mitä sellainen harva kylvy nimittäin 15 kappaa tynnerin alalle, kuin Savossa paikottain on tavallinen, antaa koko pellon avaruudelle, ja otetaan joku pellon avaruus 24 tynnerinalaa, niin saadaan, kun kolmasosa siitä eli 8 mittatynnerin alaa kylvetään rukiiksi, hyvällä kasvulla

4 tynnerin kylvystä ruista 60 tynneriä.

8 tynnerin kylvystä toukoa 40 tynneriä.

yhteiseen 100 tynneriä.

Nämä sata tynneriä jaetut koko pellon avaruudelle 24 tynnerinalalle antavat siis jokaiselle mittatynnerinalalle vähän päälle 4 tynneriä. Niin hyvälle kuin tämä saalis siis näytti, arvattuna kylvyn jälkeen, on se kuitenkin vähempi keskinkertaista, arvattuna tynnerinalottain koko pellon avaruudelle. Ennen kuin tällaisesta kylvystä tulee 6½

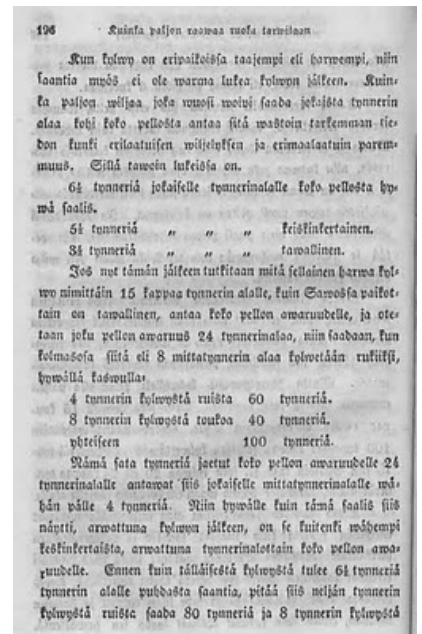
tynneriä tynnerin alalle puhdasta saantia, pitää siis neljän tynnerin kylvystä ruista saada 80 lynnena ja 8 tynnerin kylvystä

=====

Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

197

<< | >>



## 1850-11-00 604 Samallaisen luvunlaskun jälkeen

=====

Kuinka paljon raavaan ruokaa tarvitaan pitääksensä vissiä pelto-alaa voimassa?

197

toukoa 70 tynneriä, joka vaan on mahdollinen erinomaisella sonnituksella, hyvässä maassa ja paraimpina vuosina.

Tästä näkyisi niin kuin olisi taajempi kylvy edullisempi kuin harva, ei vaan sen suhteen että se vaatii vähemmin tädettä, maan voimissa pysyttämiseksi, mutta myös että sama maa-ala sillä kantaa ylimalkain enemmän vilja joka vuosi kuin harvalla kylvyllä.

Jos esimerkiksi samat 24 tynnerin alaa olisivat kylvetyt ja viljellyt sen jälkeen kuin lännen- ja etelä puolella Suomen on tavallista, kolmisarkaisessa viljelyksessä että 8 tynnerin alaa olisi kylvetty rukiiksi 6:lla tynnerillä, josta hyvällä kasvulla luetaan saalista 72 tynneriä; 8 tynnerinala touvoksi 8 tynnerillä, antaavat 40 tynneriä,

niin olisi samallaisella kasvulla saanti nousnut 112:neen tynneriin asti eli enemmän kuin puoli viidettä tynneriä tynnerinalalle koko pellosta. Jos koko puoli peltoa eli 12 tynnerin alaa olisi kylvetty rukiiksi 1½:lla tynnerillä eli liki 28 kappaa tynnerin alalle, niin ei tarvittaisi saada muuta kuin 14 tynneriä tynnerin kylmystä,

joka, kuin pelto on hyvässä voimassa ja vuosi sovelias, usiasti tapahtuu, että ylempänä mainittu korkein saalis, nimittäin 6½ tynneriä ruista jokaiselle tynnerinalalle koko pellosta, tulisi tavatuksi.

Tämän kirjoittaja on nähnyt niin laajasta kylvystä usiasti saatavan niin korkian jyväluvun ja on sen tähteen vakuutettu, että taajempi kylvy aina on edullisempi kuin harva, ja että sen maaviljeliän, jolla on vähän raavaan ruokaa peltoalaa nähden, on parempi kylvää pellonsa taajemmaksi, 24 ja 28 kappaa mittatynnerinalalle.

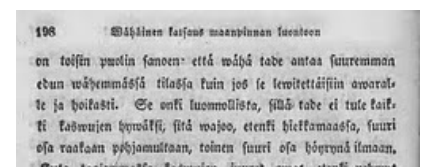
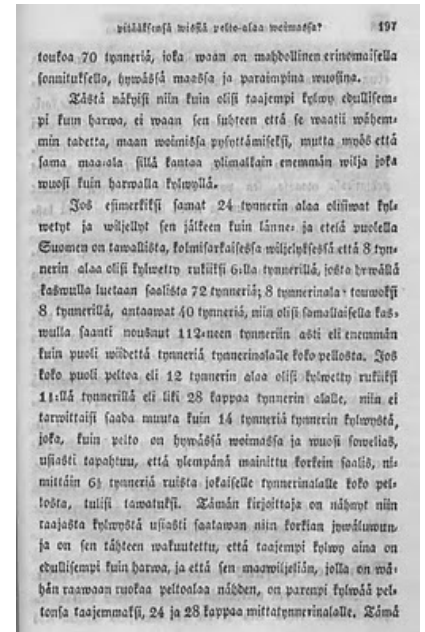
Tämä

=====

198

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

on toisin puolin sanoen, että vähä tade antaa suuremman edun vähemmässä tilassa kuin jos se levitetäisiin avaralle ja hoikasti. Se onki luonnollista, sillä tade ei tule kaikki kasvujen hyväksi, sitä vajoo, etenki hiekkamaassa, suuri osa raakaan pehjamultaan, toinen suuri osa höyrynä ilmaan. Kuta taajemmassa kasvujen juuret ovat,



etenki pehmyt pohjaisessa maassa, sen paremmin ja tarkemmin vetävät ne tateesta tulevan mehun ja väen luoksensa, eivätkä laske sitä hukkaan.

Harva kylvy, niin kuin 15 kappaa tynnerinalalle, luultavasti ei ole missään edullinen, mutta on sen siaan tarpeellinen silloin kuin tilalla on enemmän tadetta kuin mikä vissille peltoavaruudelle olisi tarvis, ja tilaisuutta ei ole lisätä peltoja. Onkin tämä kylvynlaatu paraastaan tapana vaan muutamin paikoin Savossa ja Karjalassa,

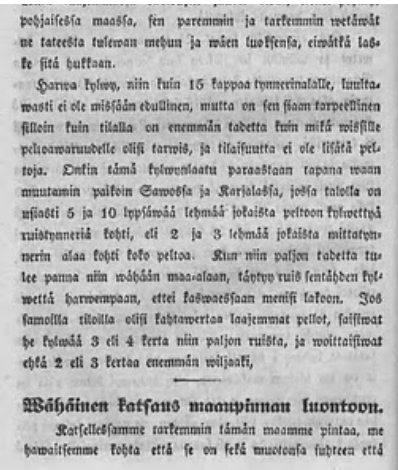
jossa talolla on usiasti 5 ja 10 lypsävää lehmää jokaista peltoon kylvettyä ruistynneriä kohti, eli 2 ja 3 lehmää jokaista mittatynnerin alaa kohti koko peltoa. Kun niin paljon tadetta tulee panna niin vähään maa-alaan, täytyy ruis sentähden kylvettä harvempaan, ettei kasvaessaan menisi lakoon. Jos samoilla tiloilla olisi kahtavertaa laajemmat pellot,

saisivat he kylvää 3 eli 4 kerta niin paljon ruista, ja voittaisivat ehkä 2 eli 3 kertaa enemmän viljaaki.

--

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

<< | >>



## 1850-11-00 611 Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

Katsellessamme tarkemmin tämän maamme pintaa, me havaitsemme kohta että se on sekä muotonsa suhteen että

=====

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

199

sisällisestä luonnostaan sangen monen kaltaista. Toisissa paikoin siinä näemme pienempiä eli suurempia tasaisia alangoita, toisissa alinomaisia heitelmiä ja toisissa taas korkeita mäkiä ja vuoria. Mutta vaikka tässäki jo on kyllältä miettimisen alaa ajattelevalle ihmiselle, niin saamme sitä vielä enemmän, jos rupemme tarkemmin katselemaan maanpinnan sisällistä luontoa.

Me näemme erilaatuisia vuoria ei vaan vierekkäin mutta myös pällekäin; me näemmä nämä vuoret täynnä juovia ja halkeemia; me näemme maanpinnan, vuorten tienoilla täytetyn kivillä, jotka ovat samaa laatua kuin itse vuoret; me näemme usiasti samallaisia kiviä sangen kaukana vuorista, ja löydämme niitä vielä syvimpäin kaivoin pohiassaki,

maansisässä monen sylen syvyydessä. Paikottain on maan pinnassa kivetön savi, sen alla kivillä sekoitettu hiekka ja syvempää taas savi, jonka alla, vielä tavataan hiekka. Ovatko nämä kaikki tulleet yhtäikaa, vuoret, niiden viirut ja halkeemat, kivet, hiekka, ja savikerrokset?

Mutta katseltakoon vähän tarkemmin tuota vuoren rintaa; eikö tuossa sen alla makaa kilvolohkare, joka epäilemättä on pudonnut tuosta aivan sen mukaisesta pykälästä; eivätkö nuo kaksi kiveä, jotka seisoo vastakkain, silminnähävästi ole olleet yhtenä Ja katsatakkaamme tuossa tuon joen laitamia. Yhtenä kevänä on vesi murentanut tuon hiekkapenkereen sen reunalla ja vienyt siitä hiekan sekä kiven mujutki myötänsä,

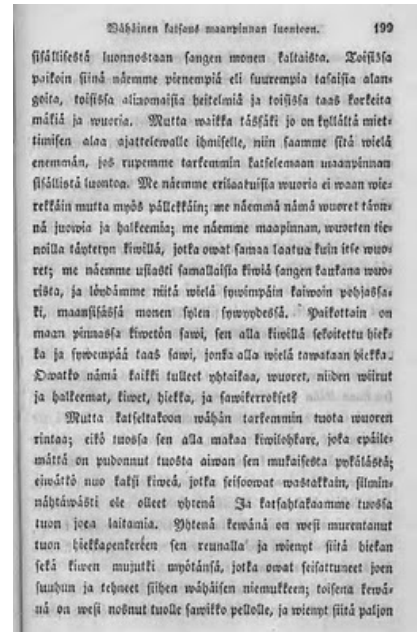
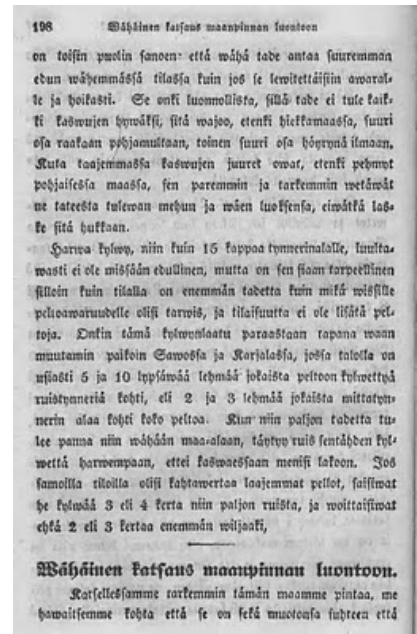
jotka ovat seisattuneet joen suuhun ja tehneet siihen vähäisen niemukkeen; toisena kevänä on vesi nosnut tuolle savikko pellolle, ja vienyt siitä paljon

=====

200

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

savea mukaansa, ja peittänyt viimeksi entisen hiekka niemukkeen savi kerroksella, joka taas toisen kerran on tullut peitettyksi kivillä ja hiekalla. Mitä nyt on luonnollisempaa kuin ajatella että kaikki kivet ovat tulleet yhdellä tavalla, ja että kaikki rapa, hiekka ja savi korkeimmilla kummuillaki on tullut samalla tavalla kuin tuo pienoinen niemuke,



jonka näimme ilmestyvän joen suuhun. Mutta jos niin on, mistäpä on tullut ensinkie hiekka ja savi kaikkiin paikkoihin? Sitä vastataksemme, katsahtakaamme suurennuslasin läpi tuota peltomme pohjamultaa, jota sanomme hiekaksi. Mitä se näyttää meille? mitäs muuta kuin että tämä multa ei ole kuin pieniä kiviä, aivan samallaisia kuin ne pellon pinnassa olevat suuremmatki kivet,

ja siis lohkareita pellon ympärillä olevista vuorista eli kallioista. Mutta vuoret eivät ole voineet kohdastaan hajota näin pieniksi lohkareiksi, ja niistä pudonneet kivet ovat muutoin särmikkäitä, vaan hiekan rakeet sen sijaan ikään kuin hierotut pyöreiksi. Hiekka on siis pitänyt syntyä särkeytyneistä eli jauhautuneista kivistä.

Tässä me saamme siis jo kolme eri aikaa, eli, paremmin, eri tilaisuutta jossa tämä nykyinen kuiva maa on pitänyt olla, nimittäin:

aika, jona koko maan pinta oli jäyhää kallioa;

toinen aika, jona kalliot lohkeilivat kiviksi;

ja kolmaas jona nämä kivet jauhautuivat hiekaksi.

Mutta mikä lohkoi ensin nuo kalliot, mikä hajotteli niitä kiviksi ja mikä vihdoin jauhoi kivistä hiekkamäet ja peitti maan pinnan mullalla?

Katsahtakaamme emmekö ympärillämme tapaisi selitystä näihinkie kysymyksiin. Luokaamme silmämme jonku

=====

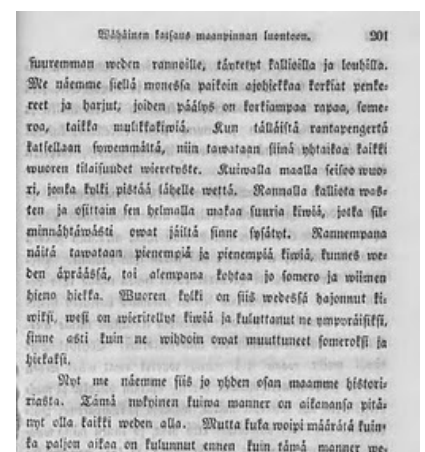
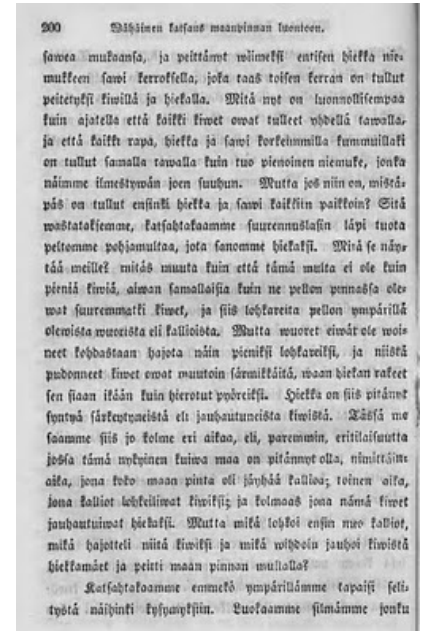
Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

201

suuremman veden rannoille, täytetyt kallioilla ja louhilla. Me näemme siellä monessa paikoin ajohiekkaa korkiat penkereet ja harjut, joiden päähies on korkiampaa rapaa, someroa, taikka mulikkakiviä. Kun tälläistä rantapengertä katsellaan syvemmältä, niin tavataan siinä yhtäikaa kaikki vuoren tilaisuudet vieretyste. Kuivalla maalla seisoo vuori,

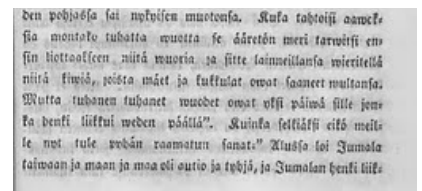
jonka kylkie pistää lähelle vettä. Rannalla kalliota vasten ja osittain sen helmalla makaa suuria kiviä, jotka silminnähävästi ovat jäiltä sinne sysätyt. Rannempana näitä tavataan pienempiä ja pienempiä kiviä, kunnes veden äyräässä, tai alempana kohtaa jo somero ja viimen hieno hiekka. Vuoren kylkie on siis vedessä hajonnut kiviksi,

vesi on vieritellyt kiviä ja kuluttanut ne ympyräisiksi, sinne asti kuin ne vihdoin ovat muuttuneet someroksi ja hiekaksi.



Nyt me näemme siis jo yhden osan maamme historiasta. Tämä nykyinen kuiva manner on aikanansa pitänyt olla kaikki veden alla. Mutta kuka voipi määrätä kuinka paljon aikaa on kulunut ennen kuin tämä manner veden pohjassa sai nykyisen muotonsa. Kuka tahtois aaveksia montako tuhatta vuotta se ääretön meri tarvitsi ensin liotuttaakseen niitä vuoria ja sitte lainneillansa vieritellä niitä kiviä,

joista mäet ja kukkulat ovat saaneet multansa. Mutta tuhanen tuhanet vuodet ovat yksi päivä sille jonka "henki liikkui veden päällä". Kuinka selkiäksi eikö meille nyt tule pyhän raamatun sanat: "Alussa loi Jumala taivaan ja maan ja maa oli autio ja tyhjä, ja Jumalan henki liik-



=====

202

<< | >>

## 1850-11-00 612 Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

202

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

kui vetten päällä". Minkä kieltämättömän todistuksen emmekö tässä saa Jumalan viisaudesta ja hyvyydestä, joka antoi vedet peittää maanpinnan, sulattaa kallion kiviksi ja jauhaa kivistä hiekan ja saven, joissa kaikellaiset kasvat ja eläimet piti siitä ja kasvaa ihmisen eineeksi, tarpeeksi ja iloksi.

Waikka tässä mainitut muutokset maanpinnassa ja sen muodossa näyttävät meille jo määräämättömän pitkän ajan maamme elannosta, niin häviää tämä aikakausi yhdeksi ainoaksi hetkeksi, verratessa sitä maan iän rinnalle. Pohjaisten seutuin vuoret ja maat eivät avaa meille kuin yhden ainoan ja köyhimmän lehden maamme paksusta historiasta. Lämpimän seutuin vuorista avautuu meille merkillisin ja huvittavaisin osa tätä historiaa. Edelliset näyttivät meille vaan että nämä vuoret ovat olleet veden alla ja jauhautuneet osittain kiviksi, osittain hiekaksi ja mullaksi, jotka nyt tekeevät mäkiä, vaaroja ja kumpareita; Jälkimäiset sen siaan näyttävät että maa, jo ennen näitä vuoria,

Lämpimän seutuin vuorista avautuu meille merkillisin ja huvittavaisin osa tätä historiaa. Edelliset näyttivät meille vaan että nämä vuoret ovat olleet veden alla ja jauhautuneet osittain kiviksi, osittain hiekaksi ja mullaksi, jotka nyt tekeevät mäkiä, vaaroja ja kumpareita; Jälkimäiset sen siaan näyttävät että maa, jo ennen näitä vuoria,

on ollut usiampia kertoja kuiva ja taas peitetty syvällä vedellä. Että tämä maa on usiampia kertoja ollut täytetty elävillä, jotka äkillinen eli hiljaisempi tapaus on hauvannut vuoren sydämmeen, kunnes taas uudet tapaukset tehneet tilan uusille sukukunnille. Ketä ei pane ihmettelemään se tieto että jäyhän kalkkivuorten sydän,

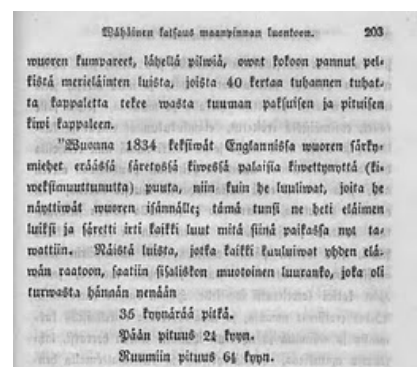
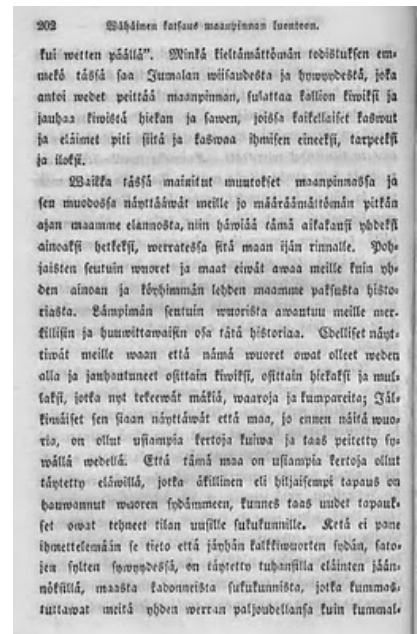
satojen sylten syvyydessä, on täytetty tuhansilla eläinten jäännöksillä, maasta kadonneista sukukunnista, jotka kummastuttavat meitä yhden verran paljoudellansa kuin kummal-

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

203

vuoren kumpareet, lähellä pilviä, ovat kokoon pannut pelkistä merieläinten luista, joista 40 kertaa tuhannen tuhatta kappaletta tekee vasta tuuman paksuisen ja pituisen kivi kappaleen.

"Vuonna 1834 keksivät Englannissa vuoren sarkymiehet eräässä säretyssä kivessä palaisia kiveytyntä (kiveksimuuttunutta) puuta, niin kuin he luulivat, joita he näyttivät vuoren isännälle; tämä tunsi ne heti eläimen luiksi ja säretti irti kaikki luut mitä siinä paikassa nyt tavattiin. Näistä luista, jotka kaikki kuuluivat yhden elävän raatoon,





saatiin sisaliskon muotoinen luuranko,  
joka oli turvasta hännän nenään

35 kyynärää pitkä.

Pään pituus 2½ kyyn.

Ruumiin pituus 6½ kyyn.

Purston pituus 26½ kyyn.

Korkeus maasta 4½ kyyn.

Ruumiin ympärys 7 kyyn.

Reisiluun pituus 4 kyyn.

Sen ympärys 3 3/4 kyyn.

Tämä eläin piti elävänä ollessaan olla vähintään 50 kyynärää pitkä, sen sääret kyynärää paksut eli noin 3 kyynärää ympäri."

Tällä tavalla on lukemattomia luurankoja kaikenlaatuoisista muinos aikojen eläimistä löydetty kalkki- ja liituvuorten sydämissä, taikka savella peitettynä monen kyynärän syvyyteen, ympäri koko maan piirin. Kuka tohtii

18

=====

204

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

siis tuhansilla vuosillakaan määrällä sitä aikaa, jona nämä vuorilla peitetyt sukukunnat elivät, ja niitä aikoja, jona nämäki vuoret peitettiin hiekalla ja mullalla, joissa jälle toiset, ensimmäisistä eroitetut, eläinsukukunnat elivät ja kuolivat; ja myös niitä aikoja joina kaikki nämä niin eriajoilla haudatut sukukunnat uudelleen peitettiin pauhaavan meren alle,

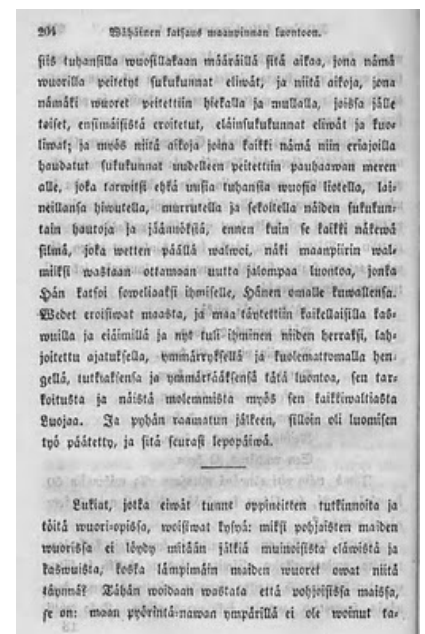
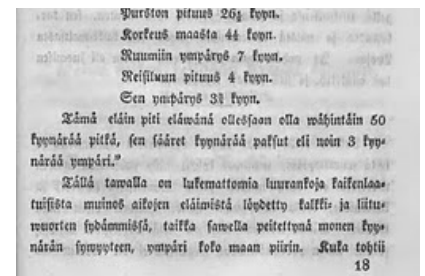
joka tarvitsi ehkä uusia tuhansia vuosia liotella, laineillansa hivutella, murrutella ja sekoitella näiden sukukuntain hautoja ja jäännöksiä, ennen kuin se kaikki näkevä silmä, joka vetten päällä valvoi, näki maanpiirin valmiiksi vastaan ottamaan uutta jalompaa luontoa, jonka hän katsoi soveliaaksi ihmiselle, hänen omalle kuvallensa.

Wedet eroisivat maasta, ja maa täytettiin kaikellaisilla kasvuilla ja eläimillä ja nyt tuli ihminen niiden herraksi, lahjoitettu ajatuksella, ymmärryksellä ja kuolemattomalla hengellä, tutkiaksensa ja ymmärtääksensä tätä luontoa, sen tarkoitusta ja näistä molemmista myös sen kaikkivaltiaasta Luoja.

Ja pyhän raamatun jälkeen, silloin oli luomisen työ päätetty, ja sitä seurasi lepopäivä.

--

Lukiat, jotka eivät tunne oppineitten tutkinnoita ja töitä vuori-opissa, voisivat kysyä: miksi pohjaisten maiden vuorissa ei



löydy mitään jälkiä muinoisista elävistä ja kasvuista, koska lampimäin maiden vuoret ovat niitä täynnä? Tähän voidaan vastata että pohjoisissa maissa, se on: maan pyörintä-navan ympärillä ei ole voinut ta-

Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa.

205

pahtuakkaan niin monta ja voimallista muutosta kuin maan keskusvyön paikoilla. Edellisissä ovat vielä maan vuoret jokapaikassa näkyvissä, taikka peitettyt hiekalla ja mullalla jonka vesi samoista vuorista on jauhanut eli liottanut. Jälkimmäisissä sen siaan ovat alkuvuorista lähteneet aineet enemmän sekoitetut ja valauntuneet kallioiksi alkuvuorten päälle,

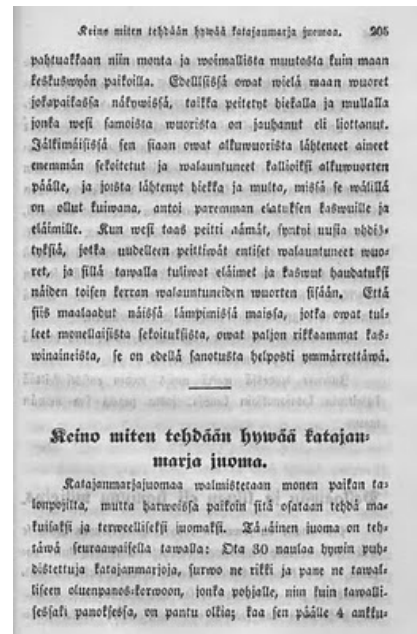
ja joista lähtenyt hiekka ja multa, missä se välillä on ollut kuivana, antoi paremman elatuksen kasveille ja eläimille. Kun vesi taas peitti nämät, syntyi uusia yhdistyksiä, jotka uudelleen peittivät entiset valauntuneet vuoret, ja sillä tavalla tulivat eläimet ja kasvut haudatuksi näiden toisen kerran valauntuneiden vuorten sisään.

Että siis maalaadut näissä lämpimissä maissa, jotka ovat tulleet monellaisista sekoituksista, ovat paljon rikkaammat kasvinaineista, se on edellä sanotusta helposti ymmärrettävä.

--

Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa.

<< | >>



## 1850-11-00 621 Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa.

Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa.

Katajanmarjajuomaa valmistetaan monen paikan talonpojilta, mutta harvoissa paikoin sitä osataan tehdä makuisaksi ja terveelliseksi juomaksi.

Tällainen juoma on tehtävä seuraavaisella tavalla:

Ota 30 naulaa hyvin puhdistettuja katajanmarjoja, survo ne rikki ja pane ne tavalliseen oluenpanos-korvoon, jonka pohjalle, niin kuin tavallisessaki panoksessa, on pantu olkia; kaa sen päälle 4 ankku-

=====

206

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

ria kylmää vettä, ja seisota niin peitettyinä yhden vuorokauden.

Sen jälkeen lasketaan vesi toiseen astiaan, pannaan kiehumaan, jolla ajalla kaikki vaahdi ahkeraan kuoritaan pois. Tätä viimeistä ei saata laiminlyödä, koska juoma muutoin saa kitkerän pihkattavan maun. Tätä hyvin keitettyä vierrettä otetaan vähäinen ja keitetään niin paljon humaloin kanssa kuin sellaiseen panokseen nähdään tarpeelliseksi.

Kun vierre, keitettyä, on jäähtynyt haaleaksi, pannaan siihen käyte ja panos jätetään käymään, joka tällaisessa juomassa tapahtuu verkalleen. Käymästä herettyä pannaan se tarkkaan tynneriin, ja hituisen husblossia sekaan selvikkeeksi, jonka jälkeen runti taikinoidaan kiini. Tällä tarvoim tehty juoma tulee maukas ja terveellinen.

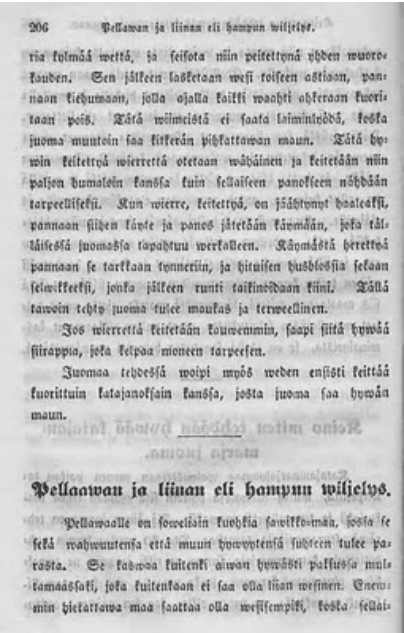
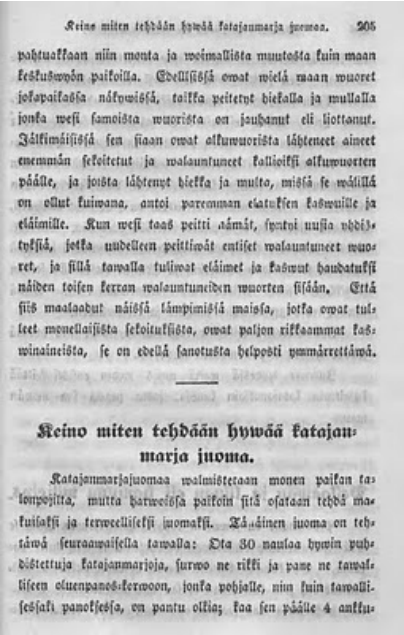
Jos vierrettä keitetään kuumemmin, saapi siitä hyvää siirappia, joka kelpaa moneen tarpeeseen.

Juomaa tehdessä voipi myös veden ensisti keittää kuorittuin katajanoksain kanssa, josta juoma saa hyvän maun.

--

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

<< | >>



## 1850-11-00 622 Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

Pellavaalle on soveliaain kuohkia savikko-maa, jossa se sekä vahvuutensa että muun hyvyytensä suhteen tulee parasta.

Se kasvaa kuitenkin aivan hyvästi paksussa multamaassaki, joka kuitenkin ei saa olla liian vesinen. Enemmin hiekattava maa saattaa olla vesisempiki, koska sellai-

=====

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

207

nen muutoin ei tahdo pysyä tarpeellisesti kosteana. Waan kaikki pellavasmaa pitää olla voimakasta, joko luonnostaan eli kauvallisella sonnituksella tehty. Alavat maat ovat pellavaalle paremmat kuin korkeat ja mäkiset, ja tasaiset myös paremmat kuin rinteet ja mykyvät. Tasaisilla järvenrannoilla ja saarissa se kasvaa hyvästi,

mutta veteläin soiden reunoissa se ei tahdo menestyä. Hyvässä kaskimaassa, jossa on kasvanut koivua, leppää, lehmusta eli närettä, kasvaa pellavas vielä rukiin perästäki varsin hyvästi.

Kuin vanha niitun pinta kynnetään nurin, ja siinä on paksu heinän juuri, niin siihen on sangen sovelias kylvää pellavasta.

Nurmiketelmä pitää silloin olla hyvin tasaisesti nurinkäännetty syksyllä ennen kylvää. Keväällä ajetaan tämä astualla (karhilla, haralla), sitte kylvetään siemenet ja ajetaan uudelleen karhilla, ja viimeksi vierulla (jyrällä).

Pellavaan perästä on tällainen maa niin hautunut että turpeet vähällä työllä saa hajotetuksi ja paikka muun viljan kasvuun varustetuksi. Kun keväällä ruispelto jääpi paljaaksi sellaisista paikoin, joista lumi ja vesi on painanut oraat pois, niin ne sopii kylvää pellavaksi, joka niissä rukiin suojassa loistaa erinomaisen hyvästi.

Jos sellaiset paikat ovat pienemmät niin ne sopii lapioimalla kyntää ja mullata.

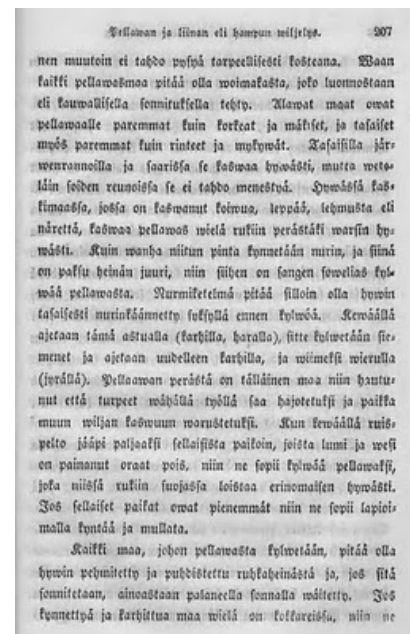
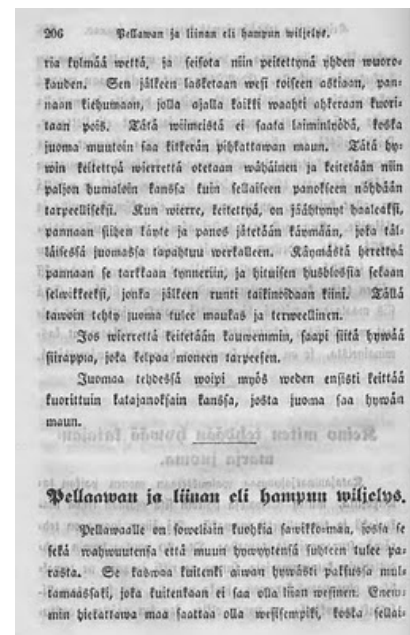
Kaikki maa, johon pellavasta kylvetään, pitää olla hyvin pehmitetty ja puhdistettu ruhkaheinästä ja, jos sitä sonnitetaan, ainoastaan palaneella sonnalla väitetty. Jos kynnettyä ja karhittua maa vielä on kokkareissa, niin ne

=====

208

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

ovat kuokilla hienonnettavat kunnes maanpinta



on niin murakka ja hieno kuin paras ryytimaan penkki.

Pellavas kylvetään tuomen kukkiessa.

Waan niissä paikoin, joissa syyshallat ovat peljättävät ajemmalla, täytyy kylvyki toimitettaa niin kohta kuin pahimmat kevät kylmät ovat sivuin. Jos taimet tulisivat hallalta pilatuksi, niin ne kasvavat kuitenkin uudelleen ilman vahingotta, vaan kuin halla panee siemenelle tulleen pellavaan, niin siitä kuitua ei saa enää millään keinolla eriämään ja se on siis ihan pilalla.

Kylvy toimitetaan tyynellä säällä, ehtoolla, ja jos sattuu juuri sateen edellä niin se on sen parempi; mutta sateella, jolloin maa livettyy, ei saata kylvää. Järkiään kylvettyä astuoidaan (harataan, karhitaan) ristiin. Muutamat hajottavat tämän jälkeen vielä hienoa lampaan, lehmän eli sian tadetta pellavasmaalle, saadaksensa sitä paremman kasvun.

Tämä on sangen hyvä, jos sade seuraa kohta sonnan hajotettua, mutta kuivalla sonta polttaa pellavan taimetki.

Siemenet kylvetään pellon voimaa, siementen laatua ja kylväjän tarkoitusta myöten, taajempaan eli harvempaan. Wäkevä maa sietää enemmän siementä kuin huono, sillä taaja kylvy huonossa maassa tuottaa lyhyen pellavaan.

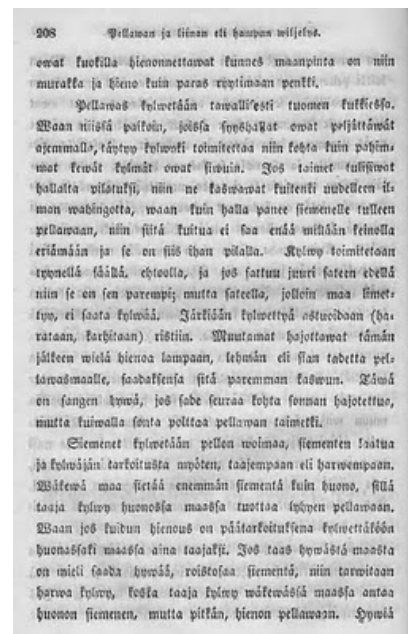
Waan jos kuidun hienous on päätarkoituksena kylvettäköön huonossaki maassa aina taajaksi. Jos taas hyvästä maasta on mieli saada hyvää, roistosaa siementä, niin tarvitaan harva kylvy, koska taaja kylvy väkevässä maassa antaa huonon siemenen, mutta pitkän, hienon pellavaan. Hyviä

=====

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

209

<< | >>



## 1850-11-00 623 Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

209

viron siemeniä pannaan tavallisesti 10 kappaa mittatynnerinalalle. Jos joka kappaa kohti siemeniä pannaan 2 kappaa kuivaa multaa eli hiekkaa, joka hyvästi sekoitetaan siementen kanssa, niin voipi sitä kylvää täydellä kädellä niin kuin muutaki viljaa. Mutta kuka tahtoo saada kaiken parasta pellavasta ja siksi käyttää väkevää maata,

kylväköön siemenet ilman multasekoituksetta täydellä kädellä, ja vaikka kahdestiki yli pellon, jonka jälkeen pellavas varvoitetaan oksakkailla varvoilla niin ettei se pääse lakautumaan. Sitä varten otetaan lepän eli koivun oksia, noin puolen kyynärää pitkällä varsilla, joiden päät teroitetaan ja pistetään raitioittain maahan,

puoli eli kolme neljännestä kyynärää toisistaan, niin syvään että oksan vartta jää vaaksalta maan päälle sitte kuin latva puoli on taitettu syrjään. Toisen varvan latva laitetaan aina toisen vartta kohti. Tällä tavalla kasvatettu pellavas tulee sangen hienokuituista ja pitkää, kelpaava kaiken hienompiin vaatteihin. Hollannissa ja Ranskanmaassa vaan kasvatetaan pellavasta mainitulla tavalla.

Tavallisiin tarpeihin ei tarvitse pellavasta varvoittaa.

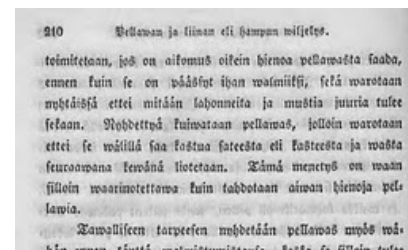
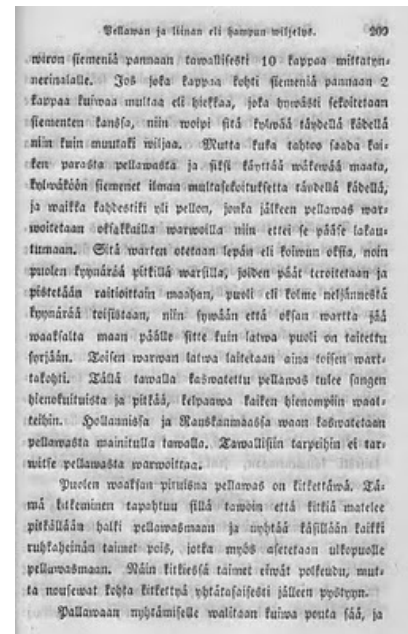
Puolen vaaksan pituisna pellavas on kitkettävä. Tämä kitkeminen tapahtuu sillä tavoin että kitkiä matelee pitkällään halki pellavasmaan ja nyhtää käsillään kaikki ruuhaheinän taimet pois, jotka myös asetetaan ulkopuolle pellavasmaan. Näin kitkiessä taimet eivät polkeudu, mutta nousevat kohta kitkettyä yhtätasaisesti jälleen pystyyn.

Pallavaan nyhtämiselle valitaan kuiva pouta sää, ja

210

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

toimitetaan, jos on aikomus oikein hienoa pellavasta saada, ennen kuin se on päässyt ihan valmiiksi, sekä varotaan nyhtäissä ettei mitään lahonneita ja mustia juuria tule sekaan. Nyhdettyä kuivataan pellavas, jolloin varotaan ettei se välillä saa kastua sateesta eli kasteesta ja vasta seuraavana kevänä liotetaan. Tämä menetys on vaan silloin vaarinotettava kuin tahdotaan aivan hienoja pellavia.





Tavalliseen tarpeeseen nyhdetään pellavas myös vähän ennen täyttä valmistumistansa, koska se silloin tulee parempaa ja sulavampaa. Paras aika nyhtää on silloin kuin lehdet varren ympärillä alkavat kellastua. Pellavain ruokkominen nyhtämisen perästä on vähän erillainen erimaissa ja maakunnissa. Muutamat sitovat ne nyhdetyt pellavaat pion kokoisiin lyhteihin,

jotka asetetaan pieniin pinoihin, taikka aitoja vasten nojalleen, taikka seipäin neniin kuivamaan. Toiset taas asettavat vihkot ristikolle jotenki suuriin kokoihin, jotka peitetään oljilla sateen varaksi, ja jätetään pariksi, kolmeksi päiväksi tarpeenmukaisesti kuumenemaan, jonka jälkeen pellavaat viedään likoon.

Suomessa paraaksi löydetty pellavaan ruokkotapa on se, mitä seurataan Längelmäen pitäjässä ja sen tienoilla Hämeessä. Pellavaat pannaan, järkiään nyhdettyä, sitomatta, kahta kyynärää korkeihin kokoihin, niin että sylkyt tulevat koonsisäänpäin, ja vähän ristiin ja kaikki tyvipäin ulospäin, jonka jälkeen koot peitetään oljilla ettei päivä-

=====

Pellavan ja liinan eli hampun viljelys.

211

paiste eikä sade pääse koskemaan pellaviin. Tähän jätetään pellavaat nyt venymään, tai oikeimmin puoliseisoillen, kunnes ne kolme kertaa ovat kuumenneet, sillä ne jäähtyvät itsestään ensimmäisen ja toisen kuumenemisen perästä. Kolmannesti kuumentuttua, koko hajotetaan rutosti ja riivitään niin kuin tavallisesti, jonka jälkeen pellavaat sidotaan oljilla pieniin,

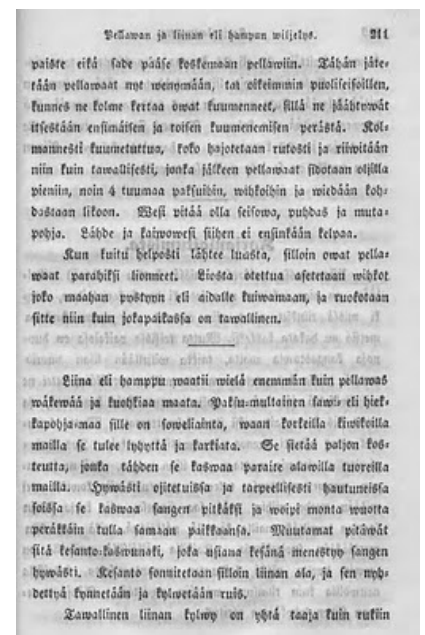
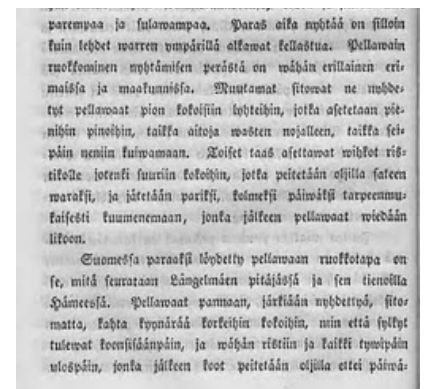
noin 4 tuumaa paksuihin, vihkoihin ja viedään kohdastaan likoon. Wesi pitää olla seisova, puhdas ja mutapohja. Lähde ja kaivovesi siihen ei ensinkään kelpaa.

Kun kuitu helposti lähtee luusta, silloin ovat pellavaat parhiksi lionneet. Liosta otettua asetetaan vihkot, joko maahan pystyyn eli aidalle kuivamaan, ja ruokotaan sitte niin kuin jokapaikassa on tavallinen.

--

Liina eli hamppu vaatii vielä enemmän

<< | >>





## 1850-11-00 624 Liina eli hamppu vaatii vielä enemmän

Liina eli hamppu vaatii vielä enemmän kuin pellavas väkevää ja kuohkiaa maata. Paksu-multainen savi- eli hiekkapohja-maa sille on soveliainta, vaan korkeilla kivikoilla mailla se tulee lyhyttä ja karkiata. Se sietää paljon kosteutta, jonka tähden se kasvaa paraite alavilla tuoreilla mailla. Hyvästi ojitetuissa ja tarpeellisesti hautuneissa soissa se kasvaa sangen pitkäksi ja voipi monta vuotta perättäin tulla samaan paikkaansa.

Muutamat pitävät sitä kesanto-kasvunaki, joka usiana kesänä menestyy sangen hyvästi. Kesanto sonnitetaan silloin liinan ala, ja sen nyhdettyä kynnetään ja kylvetään ruis.

Tavallinen liinan kylvy on yhtä taaja kuin rukiin

=====

212

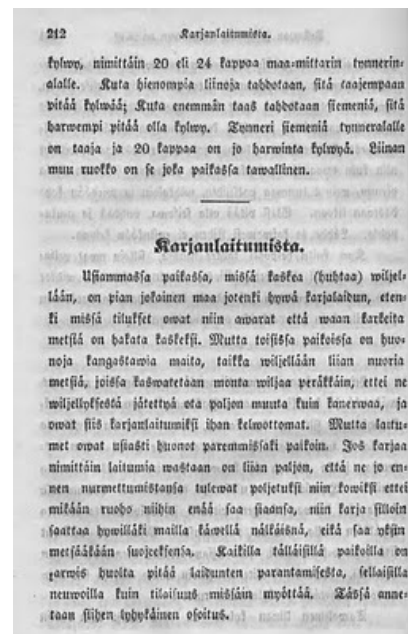
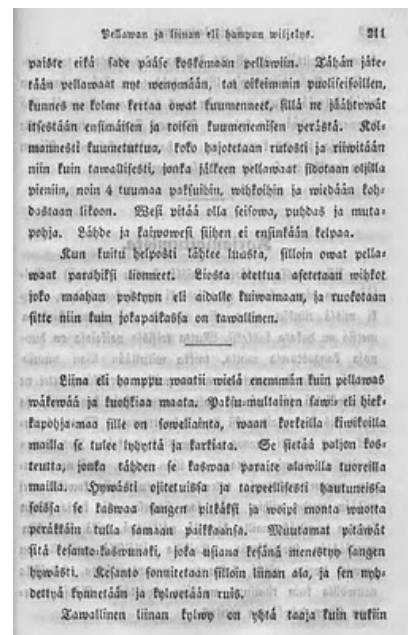
Karjanlaitumista..

kylvy, nimittäin 20 eli 24 kappaa maa-mittarin tynnerinalalle. Kuta hienompia liinoja tahdotaan, sitä taajempaan pitää kylvää; Kuta enemmän taas tahdotaan siemeniä, sitä harvempi pitää olla kylvy. Tynneri siemeniä tynneralalle on taaja ja 20 kappaa on jo harvinta kylvyä. Liinan muu ruokko on se joka paikassa tavallinen.

--

Karjanlaitumista.

<< | >>



## 1850-11-00 631 Karjanlaitumista

Karjanlaitumista.

Usiammassa paikassa, missä kaskea (huhtaa) viljellään, on pian jokainen maa jotenki hyvä karjalaidun, etenki missä tilukset ovat niin avarat että vaan karkeita metsiä on hakata kaskeksi. Mutta toisissa paikoissa on huonoja kangastavia maita, taikka viljellään liian nuoria metsiä, joissa kasvatetaan monta viljaa peräkkäin,

ettei ne viljellyksestä jätettyä ota paljon muuta kuin kanervaa, ja ovat siis karjanlaitumiksi ihan kelvottomat. Mutta laitumet ovat usiasti huonot paremmissaki paikoin. Jos karjaa nimittäin laitumia vastaan on liian paljon, että ne jo ennen nurmettumistansa tulevat poljetuksi niin koviksi ettei mikään ruoho niihin enää saa siaansa,

niin karja silloin saattaa hyvilläki mailla kävellä nälkäisnä, eikä saa yksin metsääkään suojeeksensa. Kaikilla tällaisilla paikoilla on tarvis huolta pitää laidunten parantamisesta, sellaisilla neuvoilla kuin tilaisuus missäin myöttää. Tässä annetaan siihen lyhykäinen osoitus.

=====

Karjanlaitumista.

213

1) Laitumen avaruus karjaa kohtaan.

Kohtalainen raavas, jota lypsetään eli tahdotaan lihoittaa, tarvitsee alinomaiseksi elatukseksensa koko kesäksi:

Parasta laidunta, se on: väitettyä tuoresperää niitty- eli peltomaata, kylvettynä soveliailla heinän siemenillä 20 eli 25 kapanalaa.

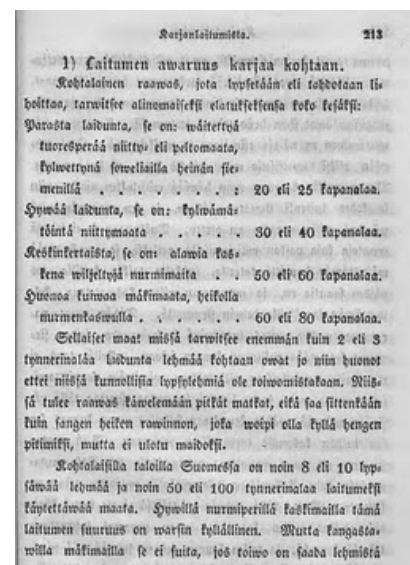
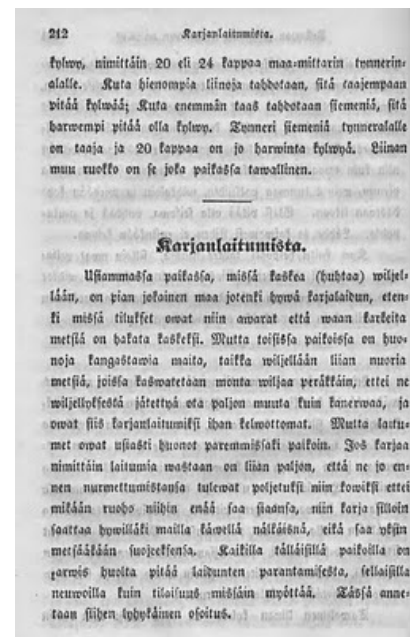
Hyvää laidunta, se on: kylvämätöntä niitty- eli peltomaata 30 eli 40 kapanalaa.

Keskinkertaista, se on: alavia kaskena viljeltyjä nurmimaita 50 eli 60 kapanalaa.

Huonoa kuivaa mäkimaata, heikolla nurmenkasvulla 60 eli 80 kapanalaa.

Sellaiset maat missä tarvitsee enemmän kuin 2 eli 3 tynnerinalaa laidunta lehmää kohtaan ovat jo niin huonot ettei niissä kunnollisia lypsylehmiä ole toivomistakaan. Niissä tulee raavas kävelemään pitkät matkat, eikä saa sittenkään kuin sangen heikon ravinnon, joka voipi olla kyllä hengen pitimiksi, mutta ei ulotu maidoksi.

Kohtalaisilla taloilla Suomessa on noin 8 eli 10 lypsävää lehmää ja noin 50 eli 100 tynnerinalaa laitumeksi käytettävää maata. Hyvillä nurmiperillä kaskimailla tämä laitumen suuruus on varsin kyllällinen. Mutta



kangastavilla mäkimailla se ei suita, jos toivo on saada lehmistä muutaki voittoa kuin kotitarpeen voita ja maitoa.

## 2) Laitumen parannus.

Sellaiset maat, jotka luonnostaan ovat huonot eli kel-

=====

214

### Karjanlaitumista.

paamattomat karjanlaitumiksi, ovat viljellyksellä parannettavat. Näistä ovat esimerkiksi tarkattavat kanervikko-maat, joita monessa maanpaikassa löytyy sangen avaralta, ja jotka sellaisina ovat ihan hyödyttömiä laitumeksi. Kanervan hävittäminen on näissä esimäinen ja vaikein työ. Sitä tehdään osiksi tavallisella viljelemisellä kaski-

eli huhtamaana. Mutta vaikka kanerva näin häviää viljelyksen ajalla, niin se kohta kuitenkin ilmestyy jälleen, ja sen enemmän mitä usiampi vilja maasta on otettu. Tukkunaan se ei häviä muutoin kuin paikan viljelemisellä pelloksi, se on: se pitää väitettämän hyvällä tateella, tuhalla taikka kalkilla, jos näiden saantia on,

ja muutaman viljan kasvatettua, kylvettämän soveliailla heinän siemenillä.

Tähän ovat paraimmat valkia apilas, lusteheinä ja hajuruoho, joiden siemenet kylvetään rukiin eli kauran sekaan. Kellä taas ei ole tilaisuutta sellaiseen viljellykseen, nimittäin sonnittamisella, mutta voipi saada läheltä suomutaa, saattaa tällä yksinään väittää vähin kerrallaan sellaisen maan kunnes sen saa heinän kasvulle tarpeelliseen voimaan.

Sitä varten suomuta on paras valmistaa polttamisella sellaisissa mutauunissa kuin Lukemisten 3:sa vihkossa vuodelta 1849 on selitetty. Mutta tällä tavoin väittäissä ei ole hyvä käyttää paikkaa rukiin kasvuun, vaan parempi kohdastaan kylvää kauraksi, ja toisen kaudaan sekaan kylvää yllä nimitettyjä heinän siemeniä, noin 16 eli 20 naulaa tynnerinalalle.

Jos kanerva sellaisen viljelyksen perästä vielä rupeisi ilmestymään, niin on paras nurmi kohta jälleen kyn-

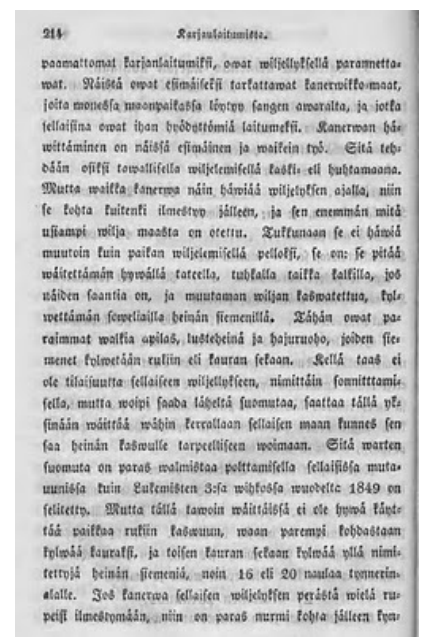
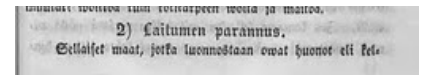
=====

### Karjanlaitumista.

215

tää nurin ja viljellä niin kuin tässä on sanottu.

Korvet ja rahkasuot ovat myös luonnollisessa tilassaan sangen huonot laitumet. Ne ottavat



kuitenki suuren tilan monen talon maissa. Ne voivat kaikki soveliaalla viljelyksellä muutettaa hyviksi laitumiksi. Niissä on ensimmäinen työ oittaminen. Kun suo kerran on niin kuin tavallisesti viljelty ja jos se ei muutoin näy edulliseksi käyttää viljan kasvuun,

voipi sen heinän siementen kylvämisellä tehdä laitumeksi. Hiekkapohjille rahkasoille on soveliaain kylvää pitkän kastikkaan (agrostis) siemeniä, jos paikka on sellainen että se vaivataan liialta vedeltä, jota luonnollisten esteitten kautta ei saa laskeutumaan, myöski vihvilän ruokoheinän. Osman käämin eli käämipään (Typhon)

siemeniä, joita kerätään sellaisilta paikoilta missä näitä heiniä ulommalta kasvaa, niin kuin jokien, järvien ja lampien rannoilta sekä soilta. Kaikki nämä heinälait ovat lehmille sangen makuisa ja terveellinen ruoka.

Ajohiekat ja hiekkakankaat ovat tavallisesti ihan mitättömiä laitumiksi. Mutta nämäki voipi soveliailla keinoilla saada hyviksi laitumiksi. Tuulen ajohiekka on ensin saatava seisattumaan. Siksi tarpeeksi täytyy siihen istutettaa puita ympäriseen, niin etteivä tuulet saa siinä valtaa tuiskuuttamaan hiekkaa. Avonaiselle puolelle rakennetaan ensiksi aita,

jonka suojeeseen istutetaan havupuita, niin taajaan kuin mahdollista. Tähän suojeesen tuuli ajaa nyt tavallisesti korkian hiekka niatoksen, joka vielä enemmän antaa suojetta muulle alangolle, jossa taas istutetuista puista

19

=====

216

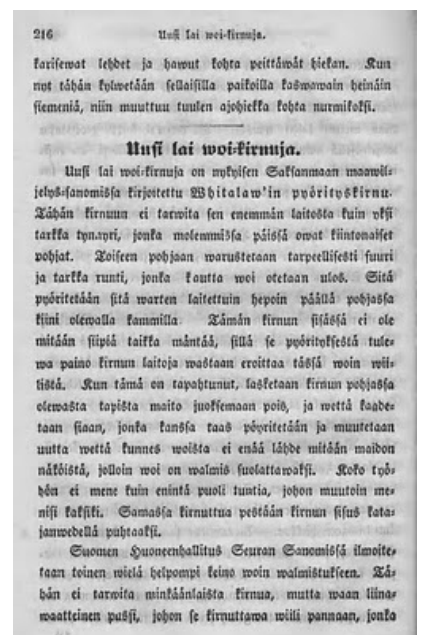
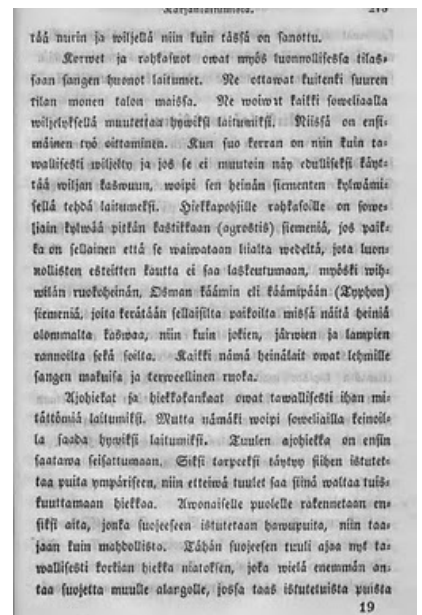
Uusi lai voi-kirnuja.

karisevat lehdet ja havut kohta peittävät hiekan. Kun nyt tähän kylvetään sellaisilla paikoilla kasvavain heinäin siemeniä, niin muuttuu tuulen ajohiekka kohta nurmikoksi.

--

Uusi la'i voi-kirnuja.

<< | >>



## 1850-11-00 632 Uusi la'i voi-kirnuja

Uusi la'i voi-kirnuja.

Uusi la'i voi-kirnuja on nykyisen Saksanmaan maaviljelyssanomissa kirjoitettu Whitalav'in pyörityskirnu.

Tähän kirnuun ei tarvita sen enemmän laitosta kuin yksi tarkka tynnyri, jonka molemmissa päissä ovat kiintonaiset pohjat. Toiseen pohjaan varustetaan tarpeellisesti suuri ja tarkka runti, jonka kautta voi otetaan ulos. Sitä pyöritetään sitä varten laitettuun hepoin päällä pohjassa kiini olevalla kammilla Tämän kirkun sisässä ei ole mitään siipiä taikka mäntää,

sillä se pyöryksestä tuleva paino kirkun laitoja vastaan eroittaa tässä voin viillistä. Kun tämä on tapahtunut, lasketaan kirkun pohjassa olevasta tapista maito juoksemaan pois, ja vettä kaadetaan siaan, jonka kanssa taas pöyritetään ja muutetaan uutta vettä kunnes voista ei enää lähde mitään maidon näköistä, jolloin voi on Valmis suolattavaksi.

Koko työhön ei mene kuin enintä puoli tuntia, johon muutoin menisi kaksiki. Samassa kirknuttua pestään kirkun sisus katajanvedellä puhtaaksi.

Suomen huoneenhallitus Seuran Sanomissa ilmoitetaan toinen vielä helpompi keino voin valmistukseen. Tähän ei tarvita minkäänlaista kirkua, mutta vaan liinavaatteinen pussi, johon se kirknuttava viili pannaan, jonka

=====

Neuvo kuinka kovaa valkeaa saiputta tehdään.

217

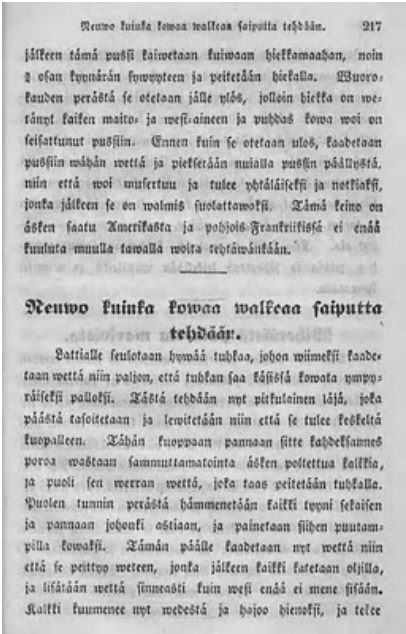
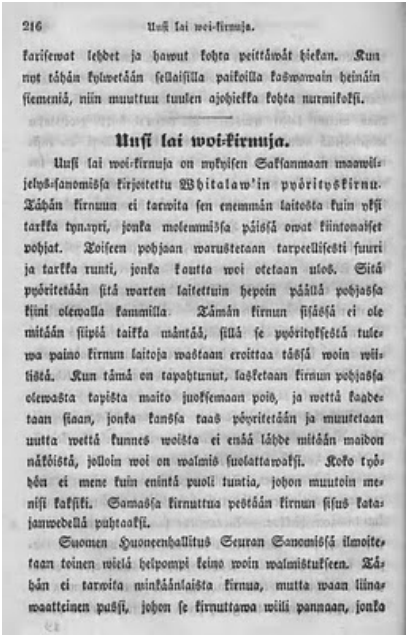
jälkeen tämä pussi kaivetaan kuivaan hiekkamaahan, noin ½ osan kyynärän syvyyteen ja peitetään hiekalla. Wuorokauden perästä se otetaan jälle ylös, jolloin hiekka on vetänyt kaiken maito- ja vesi-aineen ja puhdas kova voi on seisattunut pussiin. Ennen kuin se otetaan ulos, kaadetaan pussiin vähän vettä ja pieksetään niialla pussin päällystä,

niin että voi musertuu ja tulee yhtäläiseksi ja notkiaksi, jonka jälkeen se on valmis suolattavaksi.

Tämä keino on äsken saatu Amerikasta ja pohjois Frankriikissä ei enää kuuluta muulla tavalla voita tehtävänkään.

--

Neuvo kuinka kovaa valkeaa saiputta tehdään.







Neuvo kuinka kovaa valkeaa saiputta tehdään.

Lattialle seulotaan hyvää tuhkaa, johon viimeksi kaadetaan vettä niin paljon, että tuhkan saa käsissä kovata ympyräiseksi palloksi. Tästä tehdään nyt pitkulainen läjä, joka päästä tasoitetaan ja levitetään niin että se tulee keskeltä kuopalleen. Tähän kuoppaan pannaan sitte kahdeksannes poroa vastaan sammuttamatointa äsken poltettua kalkkia,

ja puoli sen verran vettä, joka taas peitetään tuhkalla.

Puolen tunnin perästä hämmenetään kaikki tyyni sekaisen ja pannaan johonki astiaan, ja painetaan siihen puutampilla kovaksi. Tämän päälle kaadetaan nyt vettä niin että se peittyy veteen, jonka jälkeen kaikki katetaan oljilla, ja lisätään vettä sinneasti kuin vesi enää ei mene sisään. Kalkki kuumenee nyt vedestä ja hajoo hienoksi,

ja tekee

=====

218

Wiheriästä painetta marjoista.

tuhkan kanssa hyvän lipiän, joka juoksutetaa eriastiaan.

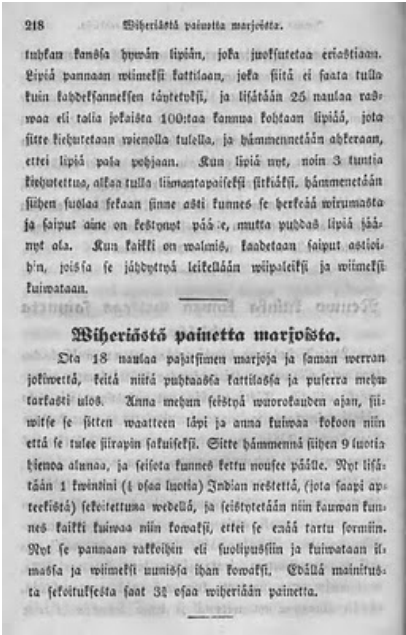
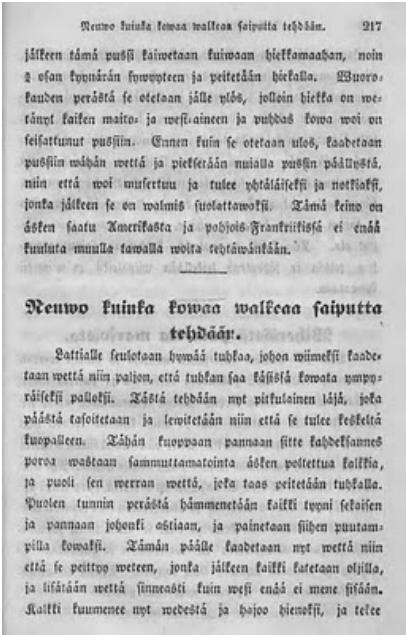
Lipiä pannaan viimeksi kattilaan, joka siitä ei saata tulla kuin kahdeksanneksen täytetyksi, ja lisätään 25 naulaa rasvaa eli talia jokaista 100:taa kannua kohtaan lipiää, jota sitte kiehutetaan vienolla tulella, ja hämmenetään ahkeraan, ettei lipiä pala pohjaan. Kun lipiä nyt, noin 3 tuntia kiehutettua, alkaa tulla liimantapaiseksi sitkiäksi,

hämmenetään siihen suolaa sekaan sinne asti kunnes se herkeää virumasta ja saiput aine on kestänyt päälle, mutta puhdas lipiä jäänyt ala. Kun kaikki on valmis, kaadetaan saiput astioihin, joissa se jähdyttyä leikellään viipaleiksi ja viimeksi kuivataan.

--

Wiheriästä painetta marjoista.

<< | >>





## 1850-11-00 634 Wiheriästä painetta marjoista.

Wiheriästä painetta marjoista.

Ota 18 naulaa pajatsimen marjoja ja saman verran jokivettä, keitä niitä puhtaassa kattilassa ja puserra mehu tarkasti ulos. Anna mehun seistyä vuorokauden ajan, siivitse se sitten vaatteen läpi ja anna kuivaa kokoon niin että se tulee siirapin sakuiseksi. Sitte hämmennä siihen 9 luotia hienoa alunaa, ja seisota kunnes kettu nousee päälle.

Nyt lisätään 1 kvintini (1/4 osaa luotia) Indian nestettä, (jota saapi apteekistä) sekoiteltuna vedellä, ja seistytetään niin kauvan kunnes kaikki kuivaa niin kovaksi, ettei se enää tartu sormiin. Nyt se pannaan rakkoihin eli suolipussiin ja kuivataan ilmassa ja viimeksi uunissa ihan kovaksi. Edällä mainitusta sekoituksesta saat 3 3/4 osaa viheriään painetta.

--

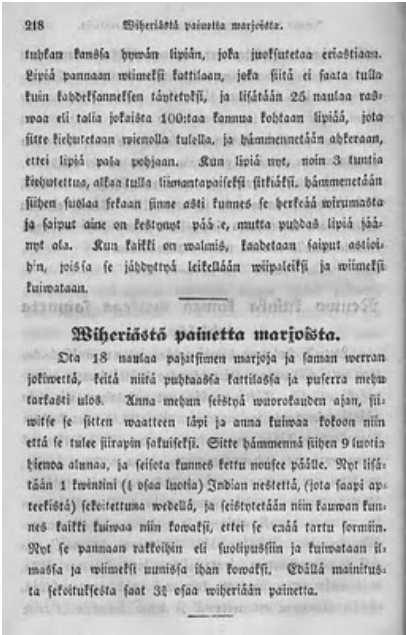
=====

Saappaan kiillettä eli vaksivoidetta.

219

Saappaan kiillettä eli vaksivoidetta.

<< | >>



=====

Saappaan kiillettä eli vaksivoidetta.

219

Saappaan kiillettä eli vaksivoidetta.

Ota 1 naula luu-mustaa (benswärta), 3/4 naulaa tärkki-siirappia, 5 luotia naurisöljyä, ½ naulaa vettä ja hämmennä kaikki sekalutta ja pane siihen viimeksi 6 luotia rikkihappamutta (Swafwelsyra). Kun tämä on jonku ajan seistynä, lisätään vielä ½ luotia öljyä, ja voide pannaan askiloihin.

Toisin: Ota 2 luotia Arapian gummia, 6 luotia vettä ja 8 luotia hierottua saiputta, jotka lämmität kunnes kaikki ovat sulaneet yhdeksi, jonka jälkeen sekoitat 1 luodin kimröökiä, sekaan.

--

Wiipurissa, 1851. A. Cederwaller poikineen

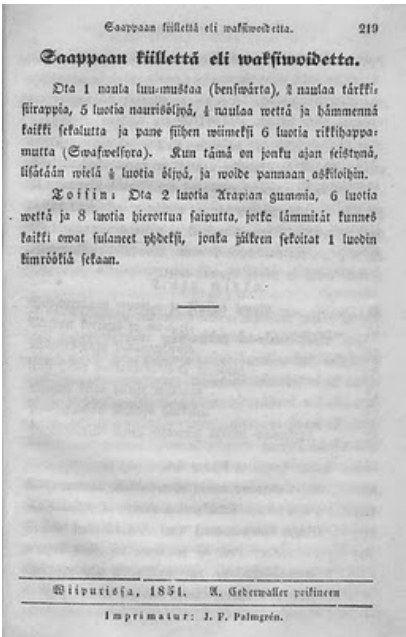
Imprimatur: J. F. Palmgrén.

--

=====

Sisältö.

<< | >>



## 1850-11-00 641 Sisältö

### Sisältö.

#### 1:n vihko.

Metsän hoidoista ja metsämaan viljelyksestä . . .	Siv. 1.
Tuntomerkit tavallijista hevoisten ja nauta-eläin-	
tauten taudeista ja näiden tautein parannukset . . .	32.
Suomenmaan puorten ja kiviin luonto . . .	40.
Ilmoitukfia . . .	48.

#### 2:n vihko.

Suomenmaan puorten ja kiviin luonto . . .	49.
Maidon korjuus ja wointeko . . .	54.
Wiljelysmaan parannuksesta . . .	72.
Uusi keino potaattiruostetta vastaan . . .	78.
Varma keino retuja vastaan . . .	81.
Puukappalein säilytys toukalta . . .	82.
Pyhkäisemällä tulen ottawain tikkuin valmistus . . .	82.

#### 3:s vihko.

Suomenmaan asukkaista ja niiden tapoista . . .	83.
Rahkasoiden ja newain wiljelyksestä . . .	101.
Uusi-lai kyntteliä, jotka owat huotawammat päreitä . . .	105.
Karjan hoito, sen parannus ja edut . . .	107.
Seka-sanomia: Englستان tapa tehdä lammash-	
koja; kuinka saadaan hyvää woidetta kengille;	

jääkelleri, tehty maan päälle; hyväksi löydetty  
parannus keino palaneen wioille . . . Sim. 118.

4:s w i h k o.

Suurimmat puutokset maamiehen talonpidossa,  
erinomattain Samossa ja Karjalassa . . . " 119.  
Tehdä ryytimaan hoitoon . . . " 132.  
Pärethöylä . . . " 153.

5:s w i h k o.

Tehdä ryytimaan hoitoon . . . " 155.  
Uusi parannettu silpunhakkuu-ase . . . " 177.  
Karjanhoito, sen parannus ja edut . . . " 179.  
Kuinka muta on paras käyttää tateeksi . . . " 186.

6:s w i h k o.

Kuinka paljon raamaan ruokaa tarvitaan pitääk-  
sensä wiskiä pelto-alaa woimassa . . . " 191.  
Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon . . . " 198.  
Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa . . . " 205.  
Pellaawan ja liinan eli hampun wiljelys . . . " 206.  
Karjanlaitumista . . . " 212.  
Uusi lai woi-firnuja . . . " 216.  
Neuvo kuinka kowaa walkeaa saiputta tehdään . . . " 217.  
Wiheriäistä painetta marjoista . . . " 218.  
Saappaan kiillettä eli waksivoidetta . . . " 219.

## 1850-11-00 612 Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

202

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

kui vetten päällä". Minkä kieltämättömän todistuksen emmekö tässä saa Jumalan viisaudesta ja hyvyydestä, joka antoi vedet peittää maanpinnan, sulattaa kallion kiviksi ja jauhaa kivistä hiekan ja saven, joissa kaikellaiset kasvat ja eläimet piti siitä ja kasvaa ihmisen eineeksi, tarpeeksi ja iloksi.

Waikka tässä mainitut muutokset maanpinnassa ja sen muodossa näyttävät meille jo määräämättömän pitkän ajan maamme elannosta, niin häviää tämä aikakausi yhdeksi ainoaksi hetkeksi, verratessa sitä maan iän rinnalle. Pohjaisten seutuin vuoret ja maat eivät avaa meille kuin yhden ainoan ja köyhimmän lehden maamme paksusta historiasta. Lämpimän seutuin vuorista avautuu meille merkillisin ja huvittavaisin osa tätä historiaa. Edelliset näyttivät meille vaan että nämä vuoret ovat olleet veden alla ja jauhautuneet osittain kiviksi, osittain hiekaksi ja mullaksi, jotka nyt tekeevät mäkiä, vaaroja ja kumpareita; Jälkimäiset sen siaan näyttävät että maa, jo ennen näitä vuoria,

Lämpimän seutuin vuorista avautuu meille merkillisin ja huvittavaisin osa tätä historiaa. Edelliset näyttivät meille vaan että nämä vuoret ovat olleet veden alla ja jauhautuneet osittain kiviksi, osittain hiekaksi ja mullaksi, jotka nyt tekeevät mäkiä, vaaroja ja kumpareita; Jälkimäiset sen siaan näyttävät että maa, jo ennen näitä vuoria,

on ollut usiampia kertoja kuiva ja taas peitetty syvällä vedellä. Että tämä maa on usiampia kertoja ollut täytetty elävillä, jotka äkillinen eli hiljaisempi tapaus on hauvannut vuoren sydämmeen, kunnes taas uudet tapaukset tehneet tilan uusille sukukunnille. Ketä ei pane ihmettelemään se tieto että jäyhän kalkkivuorten sydän,

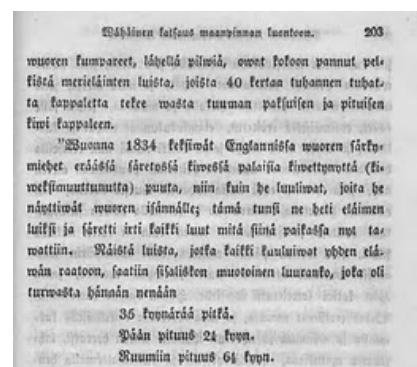
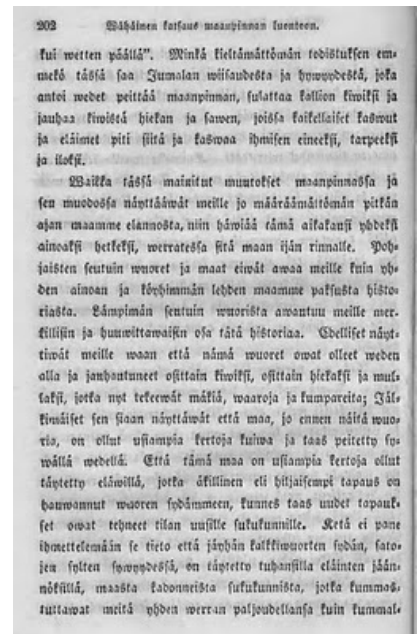
satojen sylten syvyydessä, on täytetty tuhansilla eläinten jäännöksillä, maasta kadonneista sukukunnista, jotka kummastuttavat meitä yhden verran paljoudellansa kuin kummal-

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

203

vuoren kumpareet, lähellä pilviä, ovat kokoon pannut pelkistä merieläinten luista, joista 40 kertaa tuhannen tuhatta kappaletta tekee vasta tuuman paksuisen ja pituisen kivi kappaleen.

"Vuonna 1834 keksivät Englannissa vuoren sarkymiehet eräässä säretyssä kivessä palaisia kiveytyntä (kiveksimuuttunutta) puuta, niin kuin he luulivat, joita he näyttivät vuoren isännälle; tämä tunki ne heti eläimen luiksi ja säretti irti kaikki luut mitä siinä paikassa nyt tavattiin. Näistä luista, jotka kaikki kuuluivat yhden elävän raatoon,



saatiin sisaliskon muotoinen luuranko,  
joka oli turvasta hännän nenään

35 kyynärää pitkä.

Pään pituus 2½ kyyn.

Ruumiin pituus 6½ kyyn.

Purston pituus 26½ kyyn.

Korkeus maasta 4½ kyyn.

Ruumiin ympärys 7 kyyn.

Reisiluun pituus 4 kyyn.

Sen ympärys 3 3/4 kyyn.

Tämä eläin piti elävänä ollessaan olla vähintään 50 kyynärää pitkä, sen sääret kyynärää paksut eli noin 3 kyynärää ympäri."

Tällä tavalla on lukemattomia luurankoja kaikenlaatuista muinos aikojen eläimistä löydetty kalkki- ja liituvuorten sydämissä, taikka savella peitettynä monen kyynärän syvyyteen, ympäri koko maan piirin. Kuka tohtii

18

=====

204

Wähäinen katsaus maanpinnan luontoon.

siis tuhansilla vuosillakaan määrällä sitä aikaa, jona nämä vuorilla peitetyt sukukunnat elivät, ja niitä aikoja, jona nämäki vuoret peitettiin hiekalla ja mullalla, joissa jälle toiset, ensimmäisistä eroitetut, eläinsukukunnat elivät ja kuolivat; ja myös niitä aikoja joina kaikki nämä niin eriajoilla haudatut sukukunnat uudelleen peitettiin pauhaavan meren alle,

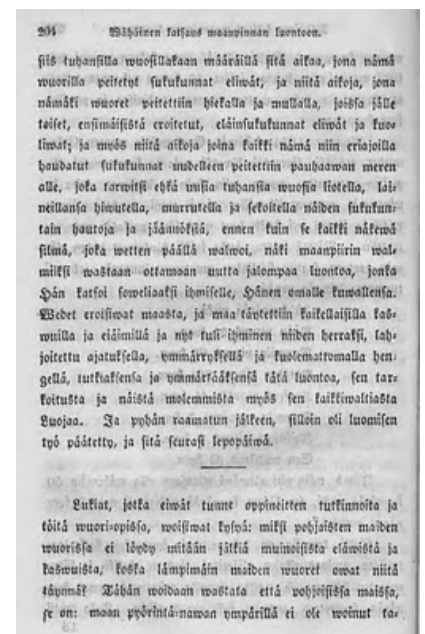
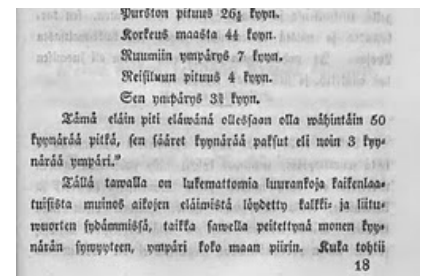
joka tarvitsi ehkä uusia tuhansia vuosia liotella, laineillansa hivutella, murrutella ja sekoitella näiden sukukuntain hautoja ja jäännöksiä, ennen kuin se kaikki näkevä silmä, joka vetten päällä valvoi, näki maanpiirin valmiiksi vastaan ottamaan uutta jalompaa luontoa, jonka hän katsoi soveliaaksi ihmiselle, hänen omalle kuvallensa.

Wedet eroisivat maasta, ja maa täytettiin kaikellaisilla kasvuilla ja eläimillä ja nyt tuli ihminen niiden herraksi, lahjoitettu ajatuksella, ymmärryksellä ja kuolemattomalla hengellä, tutkiaksensa ja ymmärtääksensä tätä luontoa, sen tarkoitusta ja näistä molemmista myös sen kaikkivaltiaasta Luoja.

Ja pyhän raamatun jälkeen, silloin oli luomisen työ päätetty, ja sitä seurasi lepopäivä.

--

Lukiat, jotka eivät tunne oppineitten tutkinnoita ja töitä vuori-opissa, voisivat kysyä: miksi pohjaisten maiden vuorissa ei



löydy mitään jälkiä muinoisista elävistä ja kasvuista, koska lampimäin maiden vuoret ovat niitä täynnä? Tähän voidaan vastata että pohjoisissa maissa, se on: maan pyörintä-navan ympärillä ei ole voinut ta-

Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa.

205

pahtuakkaan niin monta ja voimallista muutosta kuin maan keskusvyön paikoilla. Edellisissä ovat vielä maan vuoret jokapaikassa näkyvissä, taikka peitettyt hiekalla ja mullalla jonka vesi samoista vuorista on jauhanut eli liottanut. Jälkimmäisissä sen siaan ovat alkuvuorista lähteneet aineet enemmän sekoitetut ja valauntuneet kallioiksi alkuvuorten päälle,

ja joista lähtenyt hiekka ja multa, missä se välillä on ollut kuivana, antoi paremman elatuksen kasveille ja eläimille. Kun vesi taas peitti nämät, syntyi uusia yhdistyksiä, jotka uudelleen peittivät entiset valauntuneet vuoret, ja sillä tavalla tulivat eläimet ja kasvut haudatuksi näiden toisen kerran valauntuneiden vuorten sisään.

Että siis maalaadut näissä lämpimissä maissa, jotka ovat tulleet monellaisista sekoituksista, ovat paljon rikkaammat kasvinaineista, se on edellä sanotusta helposti ymmärrettävä.

--

Keino miten tehdään hyvää katajanmarja juomaa.

<< | >>

